www.VNMATH.com

Sách dành tặng BLL & Diễn đàn Trí việtnam

07/08/2004

Đức

Minh Đăng

PHƯƠNG PHÁP

LUYỆN TRÍ NÃO

www.VNMATH.com

PHƯƠNG PHÁP

LUYỆN TRÍ NÃO

Tác giả : OMIZUMI KAGAYAKI

(Nhật Bản)

Người dịch : QUANG MINH

Dịch từ bản tiếng HOA

(LUYỆN LÃO LỰC) *HỒNG VĂN XUẤT BẢN XÃ 1972*

OMIZUMI KAGAYAKI

(Nhật Bản)

PHƯƠNG PHÁP

LUYỆN TRÍ NÃO

TẬP I

NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TIN

1991

www.VNMATH.com

I. TƯ DUY SÁNG TẠO LÀ GÌ ?

1. Gạt bỏ những hiểu biết về kiến thức thông thường

Trước hết, các bạn hãy trả lời câu hỏi sau đây, nhưng tối thiểu phải suy nghĩ 5 phút.

Có một chai rượu nho, nút bần trên miệng chai không mở ra được. Vậy làm thế nào để uống được chai rượu nho này mà không cần đập vỡ chai, cũng không xoi lỗ nút chai ?

Bạn có trả lời được câu hỏi trên một cách dễ dàng không ?

Tất nhiên, nhiều người sẽ trả lời đúng câu hỏi trên rất dễ dàng. Nhưng cũng có người sẽ phải chào thua. Câu trả lời thật đơn giản :

- Ấn nút bần cho lọt vào trong chai.

Thế nhưng cũng có nhiều người nghĩ không ra. Vì theo hiểu biết thông thường của chúng ta, cứ nghĩ rằng muốn uống rượu thì phải mở nút chai ra: Nếu nút chai không mở ra được thì sẽ không uống được

www.VNMATH.com

rượu trong chai. Bản chất của câu hỏi trên chính là nhằm vào chỗ yếu trong suy nghĩ của con người, chỉ nghĩ theo sự hiểu biết thông thường của mình.

Lúc bé, chúng ta học nhiều về thường thức trong cuộc sống. Tất nhiên, những hiểu biết đó đã giúp ích nhiều cho ta trong đời sống hằng ngày. Tuy vậy, cũng có những lúc, nó không những vô dụng, mà còn làm hạn chế tư duy của chúng ta khi giải quyết một số vấn đề.

Thực tế cho thấy, nhiều vấn đề đơn giản đến nỗi trẻ con cũng làm được, mà người lớn lại cảm thấy vô cùng khó khăn.

Tôi xin kể lại một câu chuyện xảy ra vào sau thế chiến thứ II, nay nghĩ lại còn cảm thấy thật hổ thẹn. Khi thế chiến kết thúc, hàng hóa khan hiếm trầm trọng. Lúc đó, có một người đàn ông trương một tấm biển ngang ở trước bến xe. Tấm biển ghi một hàng chữ to : "Hàng bỏ lại của quân đội Mỹ đóng tại Nhật", cạnh đó chất một đống xà phòng mang nhãn hiệu nước ngoài. Tôi như cá gặp nước, lập tức bỏ tiền ra mua một lô xà phòng về.

Vừa về đến nhà, tôi đã vội vàng lấy xà phòng ra rửa mặt, rửa tay. Lúc đó, tôi mới thấy mình bị lừa. Chỉ vài giờ sau, trên mặt và cánh tay tôi nổi lên những nốt mận đỏ.

Rõ ràng là hàng dỏm rồi ! Khi nhìn kĩ lại mới phát hiện những chữ Anh trên nhãn hiệu sắp xếp lung tung. Tôi nổi giận và ra ngay bến xe. May mắn làm sao, người đàn ông vẫn còn đó ! Tôi hạch hỏi và trách mắng ông ta. Không ngờ ông ấy lại trợn mắt hỏi tôi :

- Ai bảo đây là xà phòng ngoại ?

Tôi ấp úng, nhìn theo ngón tay trỏ của ông ta. Lần này, tôi mới bật ngửa ra vì bên dưới hàng chữ to "Hàng bỏ lại của quân đội Mỹ đóng tại Nhật" là hai chữ rất nhỏ : "Diêm quẹt". Quả thật, bên cạnh đống xà phòng là một vài hộp diêm thật của "quân Mỹ đóng tại Nhật", chỉ vài hộp mà thôi !

Tôi không dám nói thêm một câu nào nữa, lầm lũi bỏ về.

Tôi tự xem xét lại sự việc trên, ở đó đúng là có nhiều "cạm bẫy".

Một là, theo suy nghĩ thông thường thì hàng bán giá rẻ thường là hàng chất đống như núi. Nên khi tôi nhìn thấy tấm biển với hàng chữ to "Hàng quân đội Mỹ đóng tại Nhật" là nghĩ ngay đến đống xà phòng chất bên cạnh. Một sự liên tưởng tai hại !

Hai là, theo suy nghĩ thông thường, hàng mang nhãn hiệu bằng chữ Anh trình bày hàng ngang là

www.VNMATH.com

hàng nước ngoài. Đồng thời, hàng nước ngoài bao giờ cũng tốt hơn hàng nội. Một quan niệm thật sai lầm ! Vì vậy, tôi chẳng cần xem kĩ nhãn hiệu đã vội mua hàng đống xà phòng, để rồi mắc lừa !

2. Gạt bỏ những kinh nghiệm trong quá khứ

Nhà ảo thuật muốn lấy một vật gì đó từ trong túi áo ra, thường phải làm ngược lại cách nghĩ thông thường của khán giả. Thông thường, ai cũng nghĩ rằng, muốn lấy một vật gì từ túi áo thì phải thò tay vào túi áo. Giả sử nhà ảo thuật thò tay vào túi áo, lợi dụng khi lấy khăn tay luôn tiện lấy cả tờ giấy bạc ra, thì rất dễ bị khán giả phát hiện.

Cũng một động tác, nhưng nếu ta làm ngược lại, thay vì lấy tờ giấy bạc ra trong lúc thò tay vào túi lấy khăn tay, nay nhà ảo thuật thò tay vào lấy ra chiếc khăn, nhưng chỉ lấy chiếc khăn thôi, không có tờ giấy bạc nào cả. Khán giả cũng trố mắt để theo dõi chiếc khăn lấy từ túi ra có kèm theo vật gì không ? Không có. Khán giả có thể yên trí được rồi ! Thế nhưng, lúc bấy giờ cũng chính là lúc nhà ảo thuật trổ tài của mình, anh ta đường hoàng thò tay vào túi để bỏ chiếc khăn vào và.... thật nhanh, tờ giấy bạc được lấy ra trong lúc bỏ chiếc khăn vào, chứ không phải lúc lấy chiếc khăn ra.

Từ hai sự việc trên, ta thấy lường gạt hoặc ảo thuật đều làm ngược lại với những suy nghĩ thông thường của con người. Đó cũng là chỗ yếu tâm lý của chúng ta.

Đầu óc của con người vì sao lại bị ràng buộc bởi những "hiểu biết về kiến thức thông thường" hoặc "kinh nghiệm của quá khứ ?". Tôi cho rằng chẳng qua là vì bộ não của chúng ta cấu tạo quá hoàn chỉnh mà thôi.

Suy nghĩ cũng làm con người mệt mỏi, nên cần có thời gian thích đáng để nghỉ ngơi. Nhất là gặp những trường hợp nhiều lần được giải quyết một cách thuận lợi bởi những kinh nghiệm sẵn có, lúc đó đầu óc của chúng ta sẽ chọn cách "tiết kiệm tư duy" để ứng phó những vấn đề đó.

Điều đó làm cho đầu óc của chúng ta trở nên mất linh hoạt. Đó cũng chính là nguyên nhân làm hạn chế tính sáng tạo trong tư duy của con người.

Để tránh sự xơ cứng của bộ não, ta nên tập thành thói quen suy xét một sự vật hoặc một vấn đề từ nhiều khía cạnh.

Chịu khó tư duy, chịu khó động não, chắc chắn các bạn sẽ có những cách giải quyết vấn đề hoặc những phát hiện bất ngờ.

www.VNMATH.com

3. Tạo điều kiện phát triển khả năng sáng tạo

Giữ gìn truyền thống là điều không ai chối cãi. Nhưng trong thời đại tên lửa hiện nay, bất cứ ai cũng cần có những sáng tạo trong tư duy.

Nhưng thực tế thì hầu hết những người thông thường không có sự cố gắng trong việc rèn luyện tính sáng tạo tư duy của mình. Bởi lẽ họ cho rằng, khả năng sáng tạo là bẩm sinh. Không thể rèn luyện hoặc nhờ sự cố gắng mà có được.

Thực tế, dù ở gia đình, nhà trường hoặc nơi làm việc, đều có rất nhiều nguyên nhân làm hạn chế tính sáng tạo. Nhất là tại các cơ quan làm việc. Đối với những suy nghĩ táo bạo của tuổi trẻ thường bị phê bình là : "Quá non nớt ! Quá ấu trĩ !".

Ở một xí nghiệp nào đó, khi có mặt giám đốc, các nhân viên vẫn cười nói bình thường, đấy là một bầu không khí làm việc lý tưởng. Nhưng ngược lại, tại một số nơi, khi trưởng phòng xuất hiện, các tổ trưởng lập tức câm miệng như hến, nhân viên bỗng nhiên trở nên hiền như mèo con mới mang về. Ở những công ty đó, các nhân viên trẻ làm sao có khả năng phát huy tính sáng tạo trong công tác của họ. Khả năng phát triển của công ty sẽ bị hạn chế.

Giới hạn con người trong khuôn khổ, lấy những hiểu biết về kiến thức thông thường, những tập tục, những truyền thống, những ký ức để ràng buộc con người, sẽ không thể có sự sáng tạo trong tư duy và công tác.

II. NÂNG CAO KHẢ NĂNG SÁNG TẠO

Để nâng cao khả năng sáng tạo, cần có phương pháp rèn luyện. Đó là :

1. Phương pháp đặt vấn đề

Trước tiên, các bạn hãy liệt kê toàn bộ những chi tiết có vấn đề thành một bảng kê. Sau đó lần lượt suy xét từng vấn đề. Làm như vậy chúng ta sẽ tránh được kiểu xem xét sự vật phiến diện hoặc bỏ sót các chi tiết quan trọng. Tuy vậy, cũng không nên quá lệ thuộc vào phương pháp này, vì quá lệ thuộc vào nó sẽ làm hạn chế tính sáng tạo.

2. Phương pháp liên tưởng đôi

Mục đích rèn luyện của phương pháp này cũng giống như phương pháp đặt vấn đề, giúp chúng ta vượt qua cách liên tưởng thông thường.

Ví dụ : Cần sáng chế một sản phẩm mới về âm thanh nổi. Trước tiên, người ta liên tưởng đến một sản phẩm hoàn toàn không liên quan đến nó - máy

www.VNMATH.com

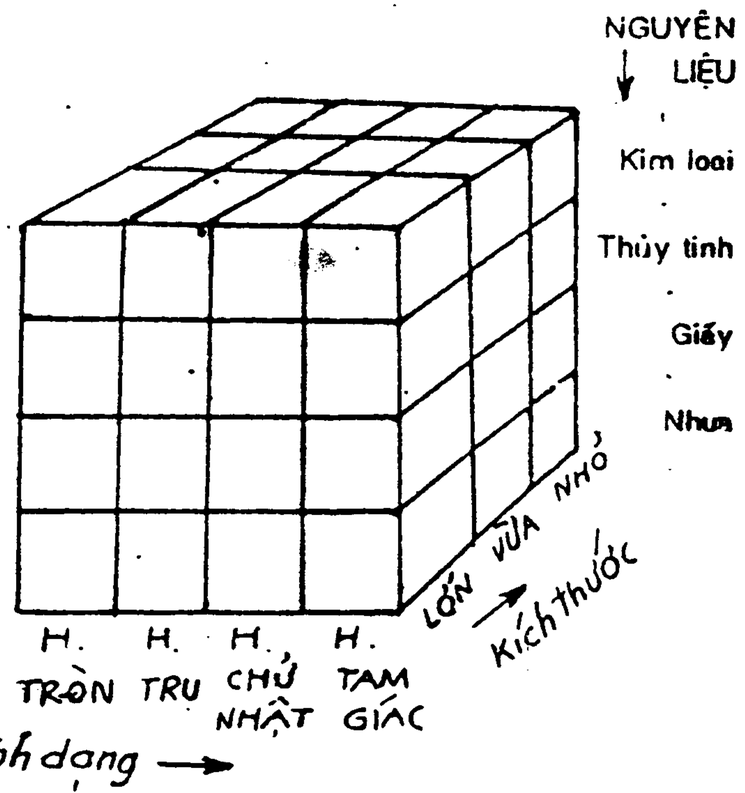
bay. Sau đó ta xem xét đặc tính, công dụng, trang bị của máy bay.

Căn cứ vào những yếu tố đó ta lại lần lượt xét các yếu tố đó với sản phẩm về âm thanh nổi.

Phương pháp này không những giúp ta nghiên cứu sáng chế sản phẩm mới mà còn rèn luyện tính sáng tạo trong cuộc sống hằng ngày của chúng ta.

3. Phương pháp phân tích hình thái

Ví dụ : Muốn làm một cái ly để đông dung dịch, chúng ta cần xem xét "hình dáng" "kích thước", "nguyên liệu" của ly. Người ta lập một biểu đồ hình khối lập phương để lựa chọn điều kiện tối ưu nhất. Căn cứ vào hình dưới đây, có đến 48 trường hợp để lựa chọn, giúp chúng ta có những dữ liệu để sáng chế một sản phẩm mới đạt tiêu chuẩn cao.



Ba phương pháp trên nhằm hạn chế sự lão hóa của bộ não, nhưng đối với việc rèn luyện tư duy lại không có hiệu quả bao nhiêu.

Để rèn luyện tư duy, giúp bộ não con người linh hoạt hơn, minh mẫn hơn, chúng tôi đã cố gắng biên soạn quyển sách nhỏ này. Theo kinh nghiệm nhiều năm của tôi, những người có sức sáng tạo phong phú, thường là những người rất thích thú về các trò chơi về bộ não, như : câu đố, tiểu thuyết suy luận, ảo thuật, truyện vui, tạp kỹ... Trong đó, câu đố là một hình thức không thể thiếu được để rèn luyện trí óc của chúng ta. Nó bao gồm những tài liệu rèn luyện về khả năng trực giác, khả năng quan sát, khả năng phân tích, khả năng suy luận, khả năng bền bỉ, khả năng sáng tạo của con người.

Bây giờ, mời các bạn hãy lần lượt trả lời các câu đố và ghi nhớ hai điều :

1) Các câu hỏi trong quyển sách này đều có câu trả lời ở ngay trang sau câu hỏi. Có thể có nhiều bạn chưa chịu suy nghĩ đã vội lật xem trang giải đáp. Yêu cầu các bạn không làm như vậy. Tôi cho rằng mỗi một câu hỏi các bạn nên suy nghĩ ít nhất là năm phút. Để các bạn có thể suy xét, chúng tôi dành khá nhiều khoảng trống trên các trang giấy, các bạn hãy cố tận dụng nó một cách hữu hiệu.

www.VNMATH.com

2) Quyển sách này không thể chỉ xem một ngày là xong. Vì khả năng sáng tạo không thể rèn luyện thành công trong một ngày vài hôm được. Tốt hơn hết, mỗi ngày chỉ nên trả lời từ 2 đến 3 câu. Như vậy cần khoảng từ 20 ngày đến một tháng mới có thể đọc hết quyển sách này.

Xin các bạn đừng chán nản khi chưa trả lời tốt các câu hỏi, hãy cố gắng lên và bắt tay vào ngay đi !

CHƯƠNG I

NHỮNG THAO TÁC CHUẨN BỊ CHO VIỆC RÈN LUYỆN TRÍ NÃO

Ví dụ : Có 2 anh em nhà nọ hiếm khi được gặp nhau. Một ngày tình cờ họ gặp nhau trên đường. Trong lúc trò chuyện, người anh chợt nhớ đến chuyện người cháu gái của mình sắp làm lễ cưới, bèn báo cho em biết. Nhưng người em lại không có một cô cháu gái nào sắp làm lễ cưới. Họ không phải là anh em kết nghĩa, mà là hai anh em ruột. Vậy tại sao lại có chuyện xảy ra như vậy ?

Bắt đầu từ bây giờ, để chuẩn bị cho việc phát triển tính sáng tạo ở bạn, bạn cần thực hiện một số thao tác để chuẩn bị cho sự hoạt động của bộ não. Trước hết, hãy bắt đầu từ những thao tác nhẹ nhàng nhé !

Trong chương này, các câu hỏi đều tương đối đơn giản. Nhưng về mặt nội dung, chúng đều mang một ý nghĩa quan trọng về tâm lý học. Nếu bạn sơ ý, thì có thể bạn sẽ vấp phải sự thất bại bất ngờ đấy !

Bình thường, những người quen làm những công việc đơn điệu, không đòi hỏi sử dụng đến trí não, hoặc không quen giải quyết những vấn đề khó, khi thực hiện những thao tác chuẩn bị này, có thể họ sẽ cảm thấy đau đầu, phức tạp.

Nhưng các bạn đừng lo, trong cái đau đầu đó, bộ não vốn đã cứng ngắc của bạn sẽ trở nên uyển chuyển

www.VNMATH.com

và linh hoạt hơn. Vậy, các bạn hãy cố tập suy xét một vấn đề từ nhiều khía cạnh, nhiều góc độ.

Ví dụ trên xem ra hình như có điều gì vô lý và kỳ quặc, nhưng các bạn đừng để những dòng chữ mê hoặc mình, hãy suy xét giữa cô cháu gái của người anh với người em có mối quan hệ như thế nào ? Rất rõ ràng, lời giải của ví dụ trên là : Cô con gái của người em sắp làm lễ cưới. Vì con gái của người em chính là cháu gái của người anh.

Các câu hỏi kế tiếp trong chương này, sẽ phân loại mang tính khái quát nhất. Đó là : câu hỏi bồi dưỡng về khả năng quan sát, bồi dưỡng khả năng suy luận. Vì vậy sẽ không khó lắm. Tuy vậy, cũng có một số câu hỏi mang tính chất đố mẹo, đồng thời phạm vi cũng khá rộng. Các bạn hãy cẩn thận !

Trong chương này, nội dung không những đã phá những quan niệm thường tình mà còn giúp chuyển hóa bộ óc theo lối nghĩ rập khuôn của bạn trở nên linh hoạt hơn. Đồng thời, nó cũng đánh thức những cái đầu lười suy nghĩ. Vì vậy, các bạn cần thật sự có kế hoạch luyện tập cho mình có một cách suy nghĩ phóng khoáng hơn, mới mong thu được kết quả tốt đẹp.

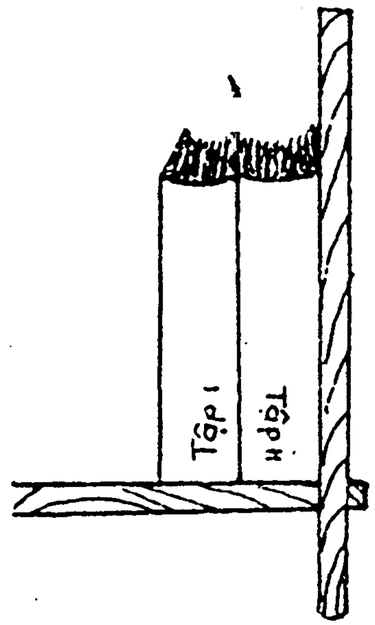
Thông qua những hoạt động của chương này, các tế bào não sẽ được kích thích đầy đủ. Nhờ đó, khi gặp các câu hỏi khó trong những chương kế tiếp, bạn mới có thể tìm đến những lời giải như ý.

Nào ! Xin mời các bạn chuẩn bị, chúng ta cùng bắt đầu !

CÂU HỎI 1

Như hình dưới, trên giá sách có bộ sách văn học toàn tập. Giả sử có một con mọt sách ăn từ trang 1 của quyển một đến trang cuối của quyển hai. Hỏi con mọt sách này đã di chuyển một khoảng cách bao nhiêu ? Biết rằng mỗi bìa sách dày 2mm, ruột sách mỗi quyển dày 3cm.

(Thời hạn : 3 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 1

4mm.

Nếu nghĩ rằng con mọt sách di chuyển từ bên trên của quyển một đến đầu dưới của quyển hai, thì là sai lầm. Vì từ trang 1 của quyển một đến trang cuối của quyển hai chỉ là khoảng cách của hai cái bìa sách mà thôi.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Những số liệu trong đề không hẳn cần thiết cho việc giải quyết câu hỏi. Không chỉ như thế. Có khi người ta còn lợi dụng nó để làm người đọc quên đi phần quan trọng của vấn đề. Trong đề có cho số liệu bề dày của ruột sách, nên nghĩ rằng phải tính toán cả phần ruột sách. Vì vậy, khi giải quyết vấn đề, cần phân tích những dữ liệu không cần thiết và cương quyết loại bỏ nó đi.

CÂU HỎI 2

Thợ săn rời khỏi căn nhà nhỏ đi về hướng Nam 10km. Sau đó đổi hướng đi về hướng Tây 10km. Cuối cùng lại đổi hướng đi về Bắc 10km. Kết quả là người thợ săn lại trở về căn nhà nhỏ của mình. Tất nhiên vị trí căn nhà nhỏ không thể thay đổi. Có thể có chuyện lạ như vậy không ?

(Thời hạn : 3 phút)

www.VNMATH.com

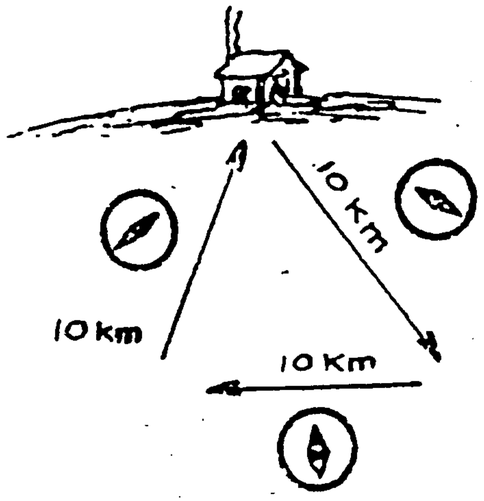
TRẢ LỜI 2

Có.

Vì sao ? Vì căn nhà nhỏ của thợ săn ở đúng cực Bắc của trái đất. Ngoài câu trả lời trên, cũng có bạn cho rằng căn nhà nhỏ kia có chiều rộng từ Đông sang Tây là 10km. Nếu như vậy thì đâu còn là "căn nhà nhỏ" nữa ?

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

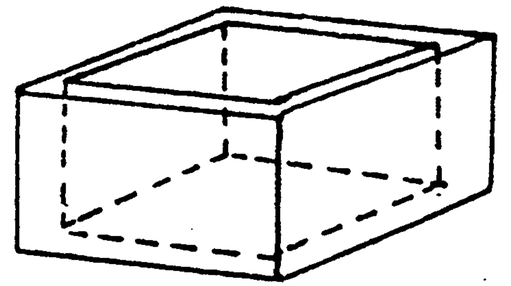
Khi vẽ bản đồ thế giới, người ta đã căng bề mặt trái đất thành mặt phẳng và vẽ thêm các đường ngang dọc. Trong suy nghĩ của ta luôn tồn tại một tấm bản đồ phẳng như vậy mà quên rằng trên thực tế trái đất của chúng ta là một hình cầu.



CÂU HỎI 3

Dùng một dụng cụ có dung tích 1 lít (như hình vẽ) để đong chính xác 0,5 lít nước. Nên đong như thế nào ?

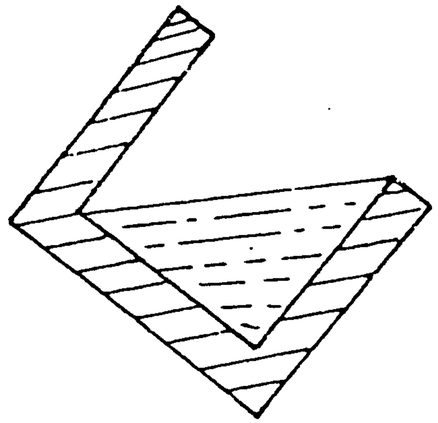
(Thời hạn : 5 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 3

Để nghiêng dụng cụ đong nước.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Thông thường, khi đong nước, ta thường đặt dụng cụ nằm ngang để đong. Cách đong nghiêng không có gì là thông minh lắm, nhưng cần phải có một sự thay đổi lớn trong tư tưởng thì mới nghĩ ra được cách làm này.

Tương tự, có nhiều người khi chuyển hành lý qua một lối đi hẹp, vì không nghĩ tới đặt nghiêng hành lý, hoặc lật qua lật lại hành lý để cuối cùng tới lui không được. Đây cũng là một trường hợp cần rút kinh nghiệm.

CÂU HỎI 4

Đồng hồ lớn ở Tây Mẫn Tự, khi báo giờ, tiếng chuông ngân rất dài. Nhất là muốn biết 12 giờ, phải đếm tiếng chuông khá lâu. Giả dụ khoảng cách giữa hai tiếng chuông là 5 giây. Vậy thời gian để đếm biết 12 giờ cần bao nhiêu giây ?

Ngoài ra, muốn đếm biết 6 giờ cần bao nhiêu giây ?

(Thời hạn : 5 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 4

12 giờ cần 55 giây.

6 giờ cần 30 giây.

Giờ báo của đồng hồ không có giờ nào hơn 12 giờ, nên khi tiếng chuông thứ 12 vừa điểm, người ta biết ngay đó là 12 giờ. Từ tiếng chuông thứ nhất đến tiếng chuông thứ 12 chỉ có 11 khoảng cách. Vì vậy thời gian cần để biết 12 giờ là :

5 giây x 11 = 55 giây.

Còn trường hợp 6 giờ, người ta phải chờ tiếng chuông thứ 6 chấm dứt, xem có điểm tiếp tiếng chuông thứ 7 không, nên thời gian để biết 6 giờ phải là :

5 giây x 6 = 30 giây.

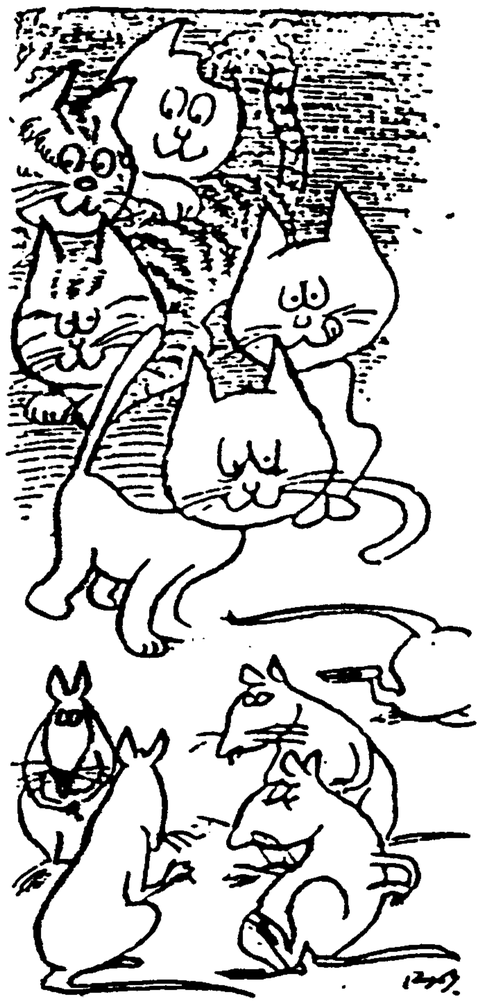
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Ý nghĩa của câu hỏi ở chỗ cần suy nghĩ vấn đề một cách thiết thực, bằng không sẽ dễ bị mắc lừa. Nhất là những bài toán có số liệu, càng phải thận trọng, vì con số là một khái niệm hết sức trừu tượng. Không phải chỉ việc tính toán một cách đơn giản là được.

CÂU HỎI 5

Năm con mèo trong năm phút bắt Năm con chuột. Theo tỉ lệ này, muốn bắt 100 con chuột trong 100 phút cần bao nhiêu con mèo ?

(Thời hạn : 1 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 5

Cần năm con mèo.

Năm con mèo trong năm phút bắt năm con chuột. Nếu thêm năm phút nữa thì sẽ bắt được tất cả 10 con chuột. Có nghĩa là trong 10 phút bắt được 10 con, 20 phút bắt được 20 con, và cứ như thế, năm con mèo sẽ bắt được 100 con chuột trong vòng 100 phút.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Không nên hiểu một cách sai lầm là :

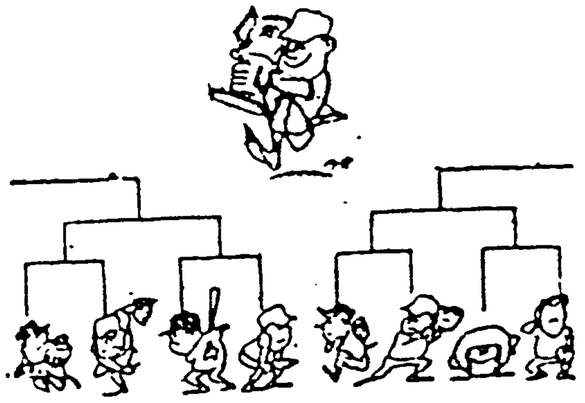
	5	5	5
thì	100	100	100

Kiến thức về đại lượng tỉ lệ thuận học ở nhà trường không thể áp dụng vào trường hợp này.

CÂU HỎI 6

Có 100 đội bóng chày tham dự thi đấu. Đến trận chung kết chọn ra đội vô địch ít nhất phải trải qua bao nhiêu trận thi đấu ?

(Thời hạn : 30 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 6

99 trận.

Mỗi trận đấu sẽ loại bớt một đội. Như vậy đội vô địch phải thắng được 99 đội còn lại. Do đó, để chọn được đội vô địch cần trải qua 99 trận thi đấu.

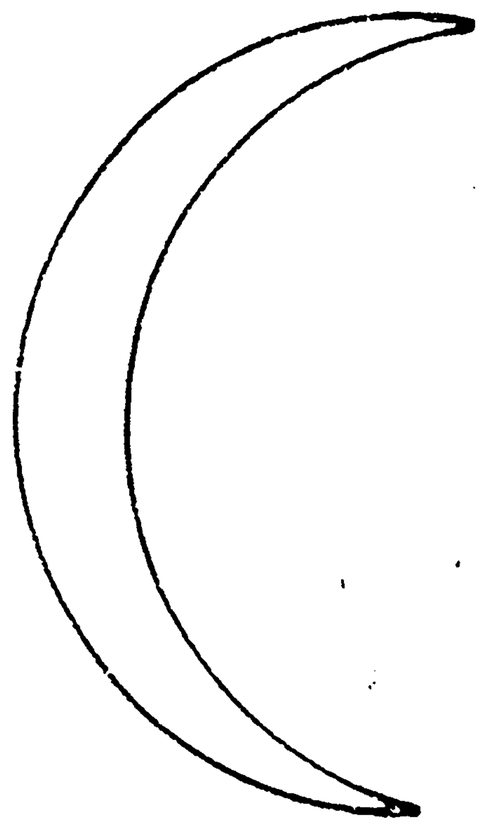
BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Câu hỏi nghe qua có vẻ rất phức tạp, nhưng nếu thay đổi quan điểm thì sẽ trả lời rất dễ dàng. Đây là một câu hỏi giúp các bạn chọn phương án thay đổi quan điểm. Từ câu hỏi trên, hy vọng các bạn có được một gợi ý hữu ích.

CÂU HỎI 7

Có một hình trăng lưỡi liềm (như hình vẽ). Chỉ cần vẽ thêm 2 đường thẳng. Ta sẽ chia được hình mặt trăng thành 6 phần. Vậy phải vẽ như thế nào ?

(Thời hạn : 3 phút)



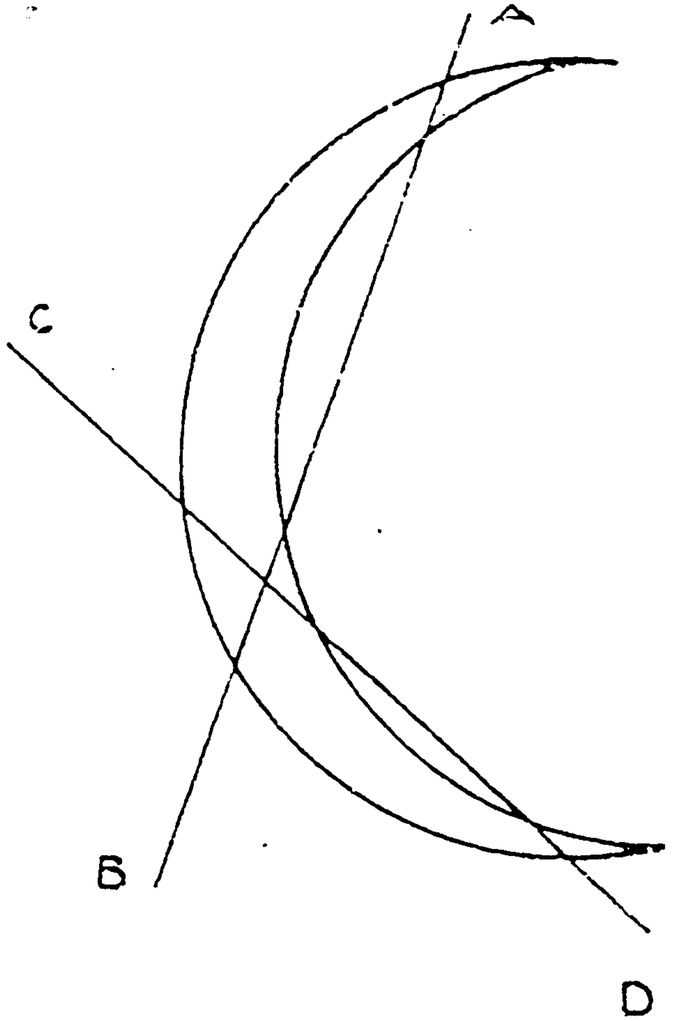
www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 7

Nối A với B, C với D trên hình, là ta đã chia hình mặt trăng thành sáu phần.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đối với câu hỏi này, nếu chỉ nghĩ trong đầu thì hiệu quả rất thấp. Vì phải dựa vào sự di chuyển của hai đường thẳng nên thay vì ta chỉ nghĩ trong đầu, các bạn hãy lấy dây kẽm mà thử nghiệm xem. Lúc bấy giờ, nếu ta chú ý đến vị trí đối xứng của hai đường thẳng thì có thể trả lời câu hỏi được ngay.



CÂU HỎI 8

Có hai người cha lấy tiền tiêu vặt cho hai người con. Người cha thứ nhất cho con mình 1.500 đồng. Còn người cha kia cho con mình 1.000 đồng.

Nhưng khi hai người con đếm lại số tiền tiêu vặt của mình, thì số tiền tăng thêm của cả hai người con cũng chỉ là 1.500 đồng.

Hỏi tại sao ?

(Thời hạn : 30 giây)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 8

Hai người cha và hai người con ở đây muốn nói đến ba người có cùng huyết thống với nhau :

Ông nội, cha và con.

Ông nội cho con của mình (cha) 1.500 đồng. Từ số tiền đó, cha lấy ra 1.000 đồng cho con của mình. Vì vậy số tiền tăng thêm của hai người con cộng lại cũng chỉ có 1.500 đồng mà thôi.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM

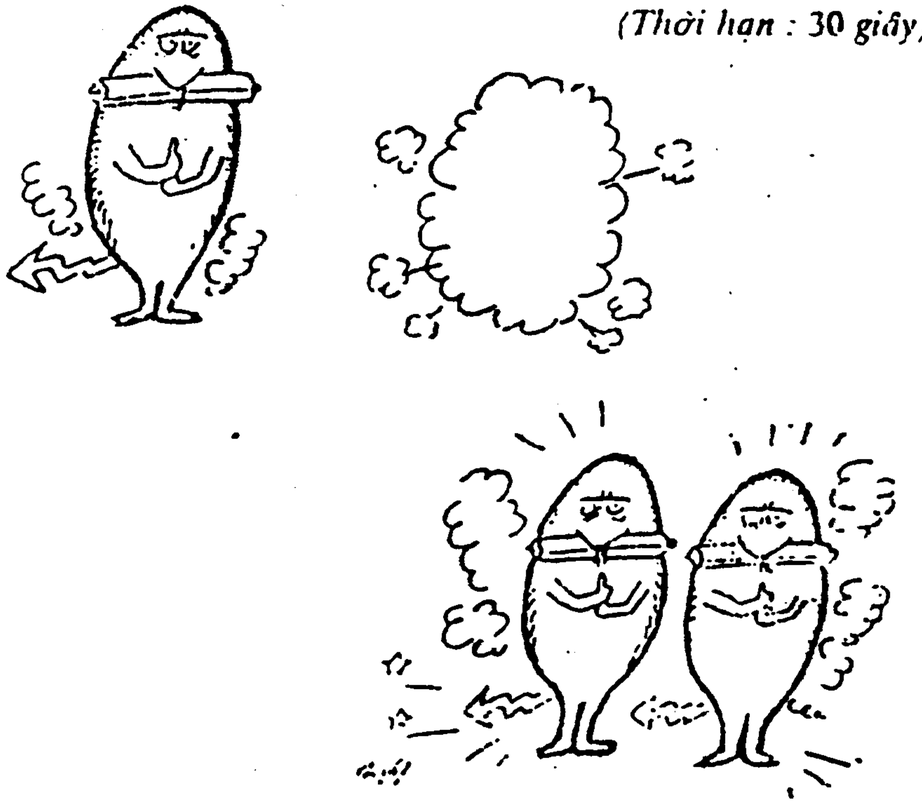
Thông thường, khi nói đến hai người cha và hai người con, ai cũng nghĩ là bốn người. Đây chính là cái "bẫy" của câu đố này. Sự hiểu biết và suy nghĩ thông thường đã làm hạn chế tính linh hoạt của chúng ta trong khi suy nghĩ giải quyết vấn đề.

CÂU HỎI 9

Có loại vi khuẩn sau một phút tự nó tách thành hai con. Sau một phút nữa nó lại tự tách ra, tổng cộng thành bốn con. Như vậy, một con vi khuẩn muốn tách đôi ra cho đến khi đầy bình thì cần một giờ đồng hồ.

Cũng loại vi khuẩn đó, ban đầu là hai con vi khuẩn để tách đôi cho đến khi đầy bình thì cần bao nhiêu phút ?

(Thời hạn : 30 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 9

59 phút.

Từ một con vi khuẩn bắt đầu tách thành hai con thì mất một phút. Từ hai con bắt đầu tách, thì cũng chỉ tiết kiệm được một phút ban đầu mà thôi.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Nếu bị quan niệm 2 = 1 + 1 ràng buộc, thì rất dễ nghĩ rằng thời gian là một nửa của một giờ đồng hồ, tức là 30 phút.

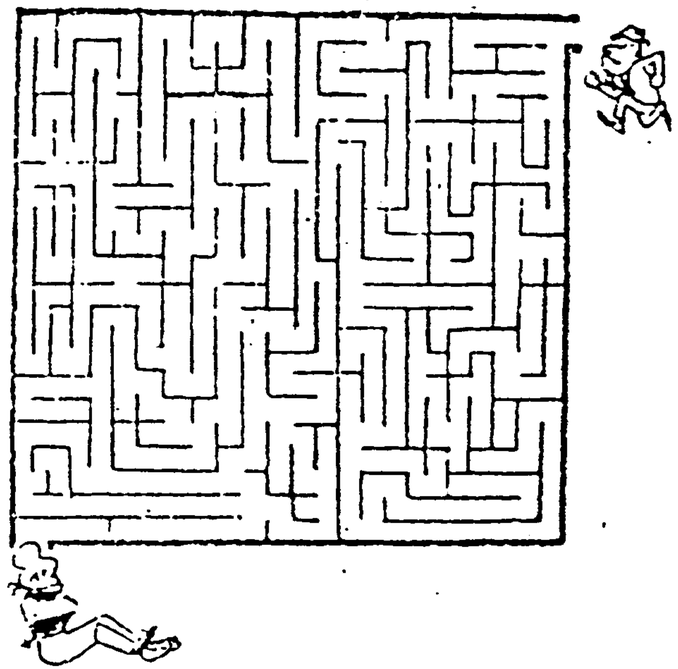
Phải nghĩ rằng 2 là con số tiếp theo của 1, thì mới dễ tìm được lời giải đúng. Tương tự, nếu bắt đầu từ 4, thì 4 là con số tiếp theo của 2.

Cách làm cho đầu óc linh hoạt hơn như vậy, là một hoạt động chuẩn bị không thể thiếu được để thay đổi những phương pháp tư duy lỗi thời.

CÂU HỎI 10

Tìm con đường ngắn nhất để đến giải cứu người thiếu nữ bị trói này.

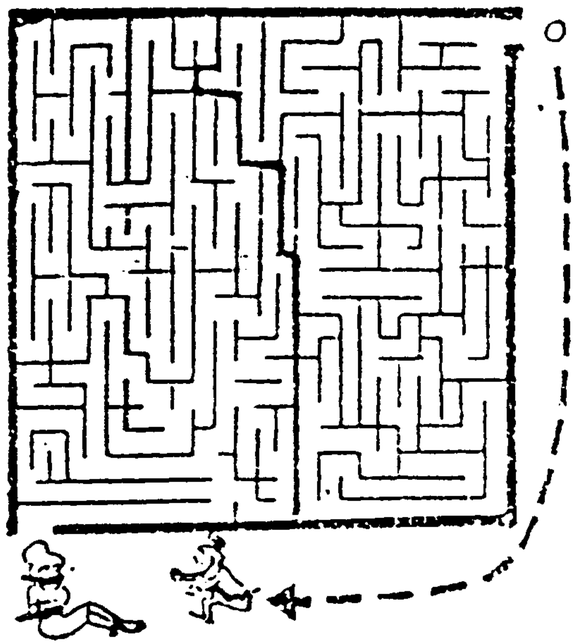
(Thời hạn : 3 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 10

Đường đi như trong hình vẽ là đường đi ngắn nhất để giải cứu người thiếu nữ.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Nếu các bạn tìm đường đi bên trong ô vuông thì sẽ không tìm ra cách giải quyết vấn đề. Từ đầu đã nghĩ đến con đường bên ngoài bờ tường, có thể không có. Như vậy cũng tốt. Điều quan trọng là, khi tìm không ra đường đi, các bạn có chán nản và bỏ cuộc không ?

Đây là một loại câu hỏi để kiểm tra xem trong những hoàn cảnh tuyệt cùng, các bạn có nảy ra được những ý nghĩ sáng tạo hay không ? Vì vậy, xin đừng xem thường câu hỏi này.

CÂU HỎI 11

Hãy chỉ ra chỗ mâu thuẫn của câu chuyện dưới đây :

"Cuối cùng, tôi đã thành công hoàn toàn trong việc che lấp hành vi phạm tội !". Anh Lang vô cùng đắc chí khi nhìn thấy xác chết của Tuyết Chi đang từ từ tan biết. Anh ta đã mất nửa cuộc đời để nghiên cứu và chế tạo thành công loại "Dung dịch có thể làm nóng chảy bất cứ vật gì" - một loại dung dịch có thể làm nóng chảy vật tiếp xúc trong chốc lát.

Vài phút trước đây, anh ta giết chết Tuyết Chi, rồi dùng loại dung dịch mang theo, nhỏ vài giọt vào người cô ta, và như thế, thân xác của Tuyết Chi sẽ vĩnh viễn tan biến trong thế giới này.

(Thời hạn : 30 giây)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 11

Có hay không một vật chứa :

"Một loại dung dịch có thể làm nóng chảy tất cả mọi vật trong giày lát". Đó là điều không thể có được.

Đây chính là chỗ mâu thuẫn của cốt chuyện.

Nhiều bạn không phát hiện bản chất mâu thuẫn của vấn đề trên, nên chỉ chú ý đến các tình tiết bất hợp lý trong câu chuyện, như :

"Muốn làm tan biến cơ thể con người nếu chỉ cần vài giọt dung dịch thì có đủ chưa ?". "Nếu là loại dung dịch có thể làm nóng chảy tất cả mọi vật trong giày lát, tại sao lại nói "tan biến từ từ" ?

BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Trong tư tưởng của chúng ta hay chú ý đến các chi tiết nhỏ của câu chuyện nên rèn luyện khả năng chú ý đến chi tiết nhỏ nhưng lại bao quát được tổng thể.

CÂU HỎI 12

Một con beo và một con sư tử thi chạy trên một đồng cỏ. Quãng đường là 100 mét, thi chạy cả đi lẫn về là 200 mét. Mỗi bước phóng của con beo là 3 mét, của sư tử là 2 mét. Độ dài của các bước phóng không thay đổi từ đầu đến cuối. Cứ sư tử nhảy ba lần thì beo mới nhảy hai lần. Vậy ai là người thắng cuộc ?

(Thời hạn : 5 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 12

Sư tử thắng beo.

Tùy tốc độ nhảy của hai con hoàn toàn giống nhau. Nhưng sư tử phóng đến 100 mét quay đầu trở về điểm xuất phát thì vừa đúng 50 bước.

Còn beo phóng từ đầu đến 99 mét thì rất thuận lợi, nhảy thêm một bước nữa thì vượt quá mốc quay về, nghĩa là nhảy đến 102 mét, rồi từ 102 mét quay trở về. Vì vậy con beo chạy dư hết 4 mét. Do đó con sư tử đã thắng con beo.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Nhảy một bước 3m, nhảy hai lần với trường hợp nhảy một bước 2m, nhảy ba lần. Nếu chiều dài của quãng đường chia hết cho cả hai tích trên, thì không có gì khác biệt. Thực tế có khác biệt ở chỗ 200 mét quãng đường thẳng và 200 mét quãng đường chia đôi phải quay về ở điểm giữa. Nếu kết hợp thực tế suy xét kỹ thì câu hỏi này không khó.

CHƯƠNG II

RÈN LUYỆN VỀ TÍNH LINH HOẠT CỦA TRÍ NÃO

Ví dụ : Ở đây có một cây to. Dưới gốc cây, có một sợi dây thừng rất chắc dài 2 mét xỏ qua mũi một con trâu. Bây giờ, chủ con trâu mang thức ăn đến và đặt thức ăn xuống đất cách gốc cây 3 mét, rồi bỏ đi. Chẳng bao lâu, trâu đã ăn hết thức ăn của nó. Vậy, trâu đã làm cách nào để ăn được thức ăn. Tất nhiên, dây thừng không hề bị đứt cũng không hề cởi ra.

Ví dụ trên đúng như nội dung đã nêu ở tiêu đề : làm cho trí não thư giãn và linh hoạt hơn.

Trong những trang đầu của quyển sách, chúng tôi đã nêu, kẻ thù lớn nhất làm hạn chế khả năng của trí não chính là sự rập khuôn, lười biếng trong suy nghĩ của con người. Vì vậy, chúng ta cần có những bài tập triệt để cho trí não của chúng ta trở nên uyển chuyển, linh hoạt hơn.

Trong chương này, các câu hỏi sẽ giúp các bạn khắc phục tính rập khuôn trong suy nghĩ, đồng thời tập luyện cho trí não linh hoạt hơn. Có rất nhiều câu hỏi đã được nhiều người biết đến, nhưng mấu chốt của những câu hỏi đó là sắp đặt những cái bẫy để đánh vào điểm yếu trong suy nghĩ của con người.

www.VNMATH.com

Từ xưa ta đã nghe nói "mặt chó hướng về tây thì đuôi chó hướng về đông". Để giải quyết câu hỏi trong chương này, nếu chỉ dùng những hiểu biết thông thường sẽ không thể có kết quả theo ý muốn được.

Mặt chó hướng về tây, duôi chó chưa hẳn hướng về đông. Có thể hướng lên trên, hướng xuống đất, hoặc cúp sang trái, sang phải. Nghĩ như vậy mới có thể vượt ra khỏi quan niệm thường tình trong cuộc sống và có những suy xét độc đáo.

Lời giải đáp của ví dụ trên, bạn đã tìm ra chưa ?

Không cần phải dông dài. Cái bẫy của câu hỏi này là ở sợi dây xỏ qua mũi con trâu.

Hãy đọc kỹ câu hỏi, hoàn toàn không có câu chữ nào nói sợi dây thừng buộc vào gốc cây cả ! Theo quan niệm thường tình thì ai cũng nghĩ rằng : trâu thường được buộc vào gốc cây bằng dây thừng, nên đã sa vào cái bẫy của câu hỏi.

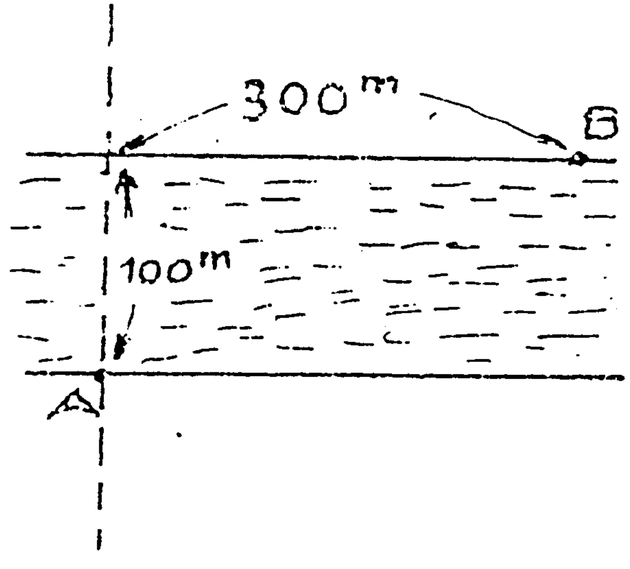
Hãy thử các câu hỏi kế tiếp của chương này. Vừa mắc bẫy vừa nghiền ngẫm, sẽ khắc phục được tính rập khuôn trong suy nghĩ. Từ đó cố gắng vượt ra khỏi những suy nghĩ thông thường của con người. Chúc bạn thành công !

CÂU HỎI 13

Có một con sông rộng 100 mét.

Hai bên bờ đặt hai điểm A và B như hình vẽ. Người ta muốn xây một cây cầu bắc ngang sông sao cho đi từ A đến B là ngắn nhất. Biết rằng chiều rộng con sông không thay đổi và chiếc cầu không được bắc xiên.

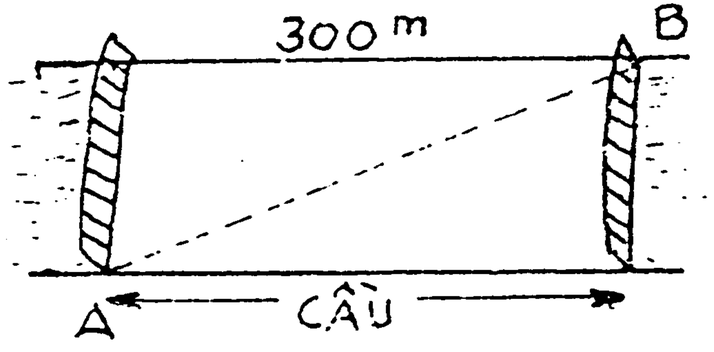
(Thời hạn : 3 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 13

Xây một chiếc cầu rộng 300 mét. Đi theo đường xiên từ A đến B là con đường ngắn nhất.



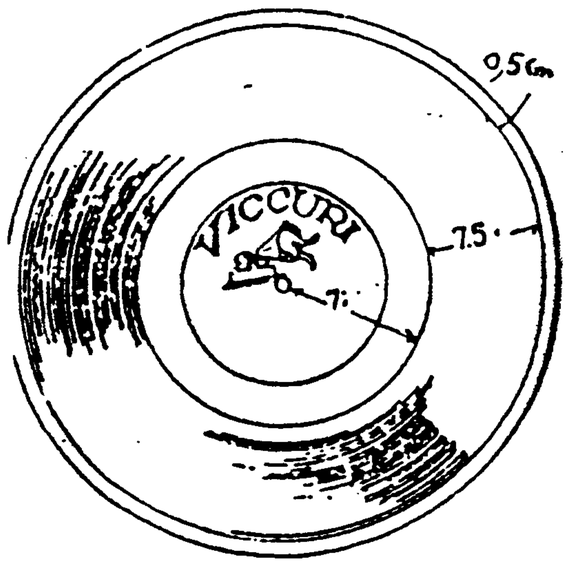
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Trong đề không giới hạn chiều rộng của chiếc cầu. Nên chỉ có cách làm như trên mới có thể phù hợp với yêu cầu của đề bài. Nếu bị ràng buộc bởi hiểu biết thông thường, nghĩ rằng chiếc cầu chỉ rộng 10 hoặc 20 mét thì không thể nào giải đáp đúng câu hỏi trên.

CÂU HỎI 14

Loại đĩa hát LP có kích thước như hình vẽ. Đặt đĩa hát lên máy hát, kim máy sẽ tự hát từ bản đầu đến bản cuối. Hỏi đầu kim máy hát di chuyển một quãng đường dài bao nhiêu ? Biết rằng cứ trung bình 1mm có khoảng ba đường vòng trên đĩa hát.

(Thời hạn : 2 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 14

Khoảng 7,5cm.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Khi mở máy hát, bộ phận quay không phải là đầu kim mà là đĩa hát. Đầu kim chỉ đi chuyển theo đường gần như đường thẳng và hướng về tâm giữa của đĩa hát.

Muốn tính độ dài của số đường rãnh trong 1cm, làm như vậy là quá lệ thuộc vào con số tính toán.

Từ câu hỏi trên, chúng ta cần rút kinh nghiệm đối với những loại câu hỏi này.

CÂU HỎI 15

Có một phú ông người Ả Rập gọi hai người con đến bảo :

"Hai con cưỡi ngựa yêu quí của mình, thi chạy đến ốc đảo trong sa mạc kia. Ai thắng cuộc bố sẽ thưởng toàn bộ gia tài cho ngựa của người đó. Nhưng đây không phải là cuộc thi chạy nhanh mà là thi chạy chậm. Bố sẽ đón các con tại ốc đảo, dùng cặp mắt của bố phán đoán và quyết định con ngựa nào đến chậm hơn".

Hai người con y theo lời chỉ bảo của cha cưỡi ngựa bắt đầu cuộc thi. Ai cũng cố ghì cương ngựa lại, dưới ánh nắng gay gắt, sa mạc nóng như lò lửa, cả hai đều dở sống dở chết. Vừa lúc đó, có người đi ngang biết được sự việc, bèn bày cho họ một mưu kế. Hai anh em nghe xong, thương lượng với nhau một chốc và bắt đầu cưỡi ngựa chạy bán sống bán chết về ốc đảo. Thế mưu kế ấy là gì ?

(Thời hạn : 10 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 15

Họ trao đổi ngựa cho nhau.

Người cha bảo ngựa nào về chậm là ngựa đó được thưởng. Vì vậy, khi đổi ngựa cho nhau, sẽ biến cuộc thi thành cuộc thi chạy đua bình thường.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Qua câu hỏi này, chúng ta cần tự rút ra một bài học : Không phải vấn đề gì cũng chỉ suy nghĩ từ chính diện một cách rập khuôn. Cần xem xét cả hai mặt của vấn đề để có cái nhìn toàn diện hơn.

Nếu lật ngược vấn đề "ngựa của bản thân đến chậm", có nghĩa là "ngựa của đối phương đến trước", chỉ có một cách là đổi ngựa cho nhau mới là phương cách tốt nhất để giải quyết vấn đề này.

CÂU HỎI 15

Trong trang sách này có bao nhiêu chữ viết sai ?

HOA NỞ ĐỂ MÀ TÀN

Hoa nở để mà tàn;

Trăng tròn để mà khuyết;

Bèo hợp để chia tan ;

Người gần để ly biệt.

Hoa thu không nắng để phai màu.

Trên mặt người kia in nét đau.

(Trích thơ tình Xuân Diệu).

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 16

Chỉ có một chữ số viết sai.

Câu hỏi 15 là sai, phải sửa lại câu hỏi 16 mới đúng.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

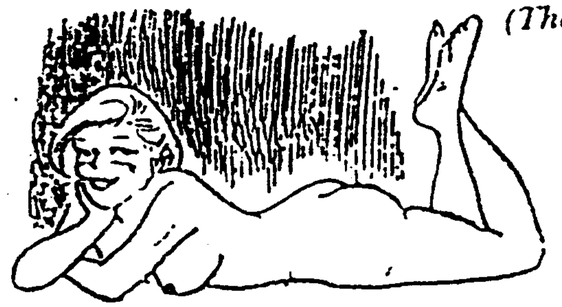
Cái cấm kỵ của truyện trinh thám là chính bản thân trinh thám lại là thủ phạm. Đề câu đố, đề mục, số thứ tự lại trở thành nội dung của câu đố, thật không thể ngờ được. Bản chất của câu đố này đã đánh vào điểm yếu tâm lý của bạn đọc.

Giả định có một người nào đó nói rằng : "Có thể nói không một ai là thật thà cả". Nếu nghĩ kỹ thì chính câu nói trên lại chính là câu nói phê phán bản thân người nói. Thật là một chuyện hết sức buồn cười.

CÂU HỎI 17

Có một người đang nhìn mông của thiếu nữ trên hình. Người đó là ai vậy ?

(Thời hạn : 20 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 17

Tất nhiên, người đó chính là bạn đấy !

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Khi đọc sách, chúng ta thường coi sách là khách thể, việc của bản thân lại hoàn toàn quên bẵng. Đấy chính là điểm yếu của tâm lý con người.

CÂU HỎI 18

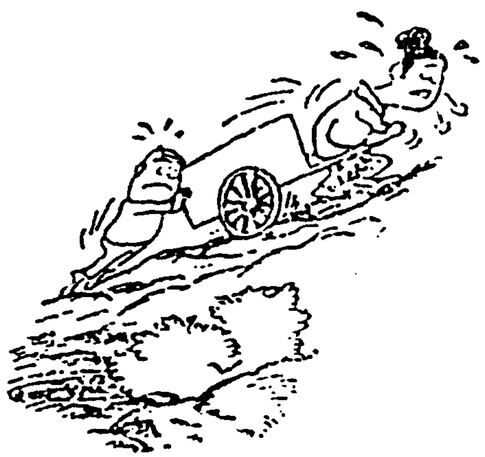
Trên một con dốc có hai người mồ hôi nhễ nhại đang cố sức vừa đẩy vừa kéo một chiếc xe chất đầy hàng, có người đến hỏi người đang kéo xe ở phía trước : "Người đang đẩy xe ở phía sau có phải con của bạn không ?" Người ấy đáp : "Phải !" Nhưng khi hỏi người con ở phía sau : "Người đang kéo xe ở phía trước có phải là cha của anh không ?". Người này đáp : "Nói tầm bậy !". Vậy, mối quan hệ giữa hai người là như thế nào ?

(Thời hạn : 3 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 18

Mẹ và con.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

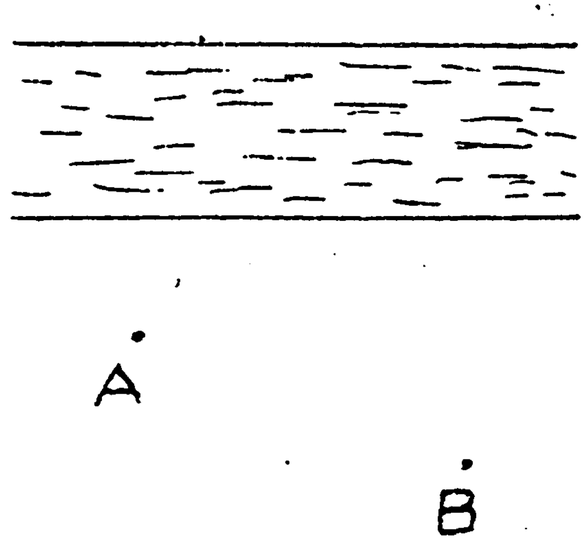
Hai người đang mồ hôi nhễ nhại đẩy xe chở hàng lên dốc, trong tình huống này chúng ta rất dễ liên tưởng đến hai người đàn ông. Vì công việc lao động nặng nhọc thường do đàn ông đảm trách.

Nhưng nghĩ kỹ lại thì cũng có rất nhiều phụ nữ làm những công việc lao động nặng nhọc. Không ! Dù cho trên thế gian này chỉ có một phụ nữ làm công việc lao động nặng nhọc, chúng ta cũng không nên xem thường, điều đó hoàn toàn có thể xảy ra.

CÂU HỎI 19

Một hôm, ở điểm B, mẹ của B gọi điện thoại cho con của mình là A, đang ở điểm A, nói rằng B sắp sanh nên gọi A nhanh chóng lấy nước sông đến để chuẩn bị cho việc đỡ đẻ. Đứa con A lập tức lấy thùng nước chạy về hướng con sông để lấy nước đến điểm B. Vậy A cần chọn đường đi như thế nào ? Biết rằng xung quanh đó không có chướng ngại vật gì cả.

(Thời hạn : 4 phút)

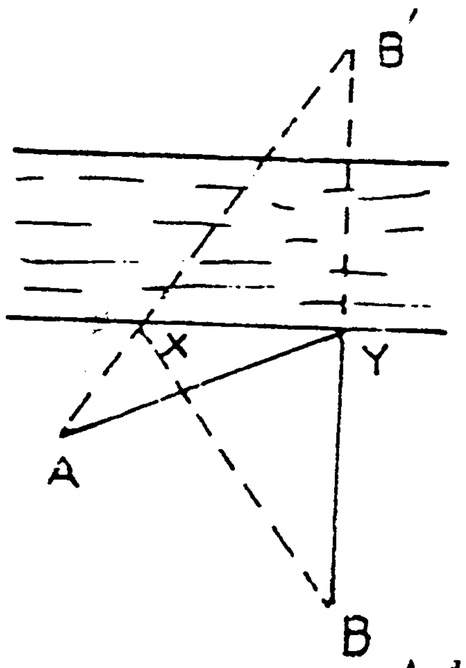


www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 19

Chọn đường đi AYB như hình dưới (Không phải AXB !)

B' là điểm đối xứng của B qua Y, do đó XB = XB', YB = YB' và :



AXB' sẽ ngắn hơn AYB'.

có nghĩa là :

AXB ngắn hơn AYB.

Nếu tìm con đường ngắn nhất thì đường AXB là lời giải đúng nhất.

Nhưng nếu chọn đường đi này thì A sẽ phải xách thùng nước nặng trịch đi con đường xa hơn. Nghĩ đến điều đó, nên A đã chọn điểm Y (là điểm đi từ bờ sông đến B gần nhất) để xách nước.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đừng vì đã chọn được con đường ngắn nhất mà vội mừng ! Hãy quan tâm đến những điều kiện khác của câu hỏi thái độ bình tĩnh trong khi tìm lời giải đáp là hết sức cần thiết.

CÂU HỎI 20

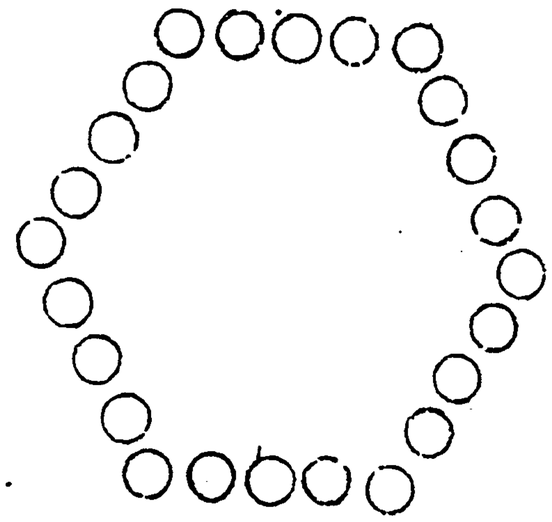
Muốn xếp 24 người thành 6 hàng, mỗi hàng 5 người, phải xếp như thế nào ?

(Thời hạn : 20 phút)

www.VNMATH.com

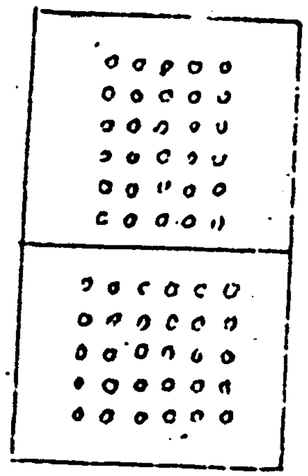
TRẢ LỜI 20

Xếp thành hình lục giác như hình vẽ.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

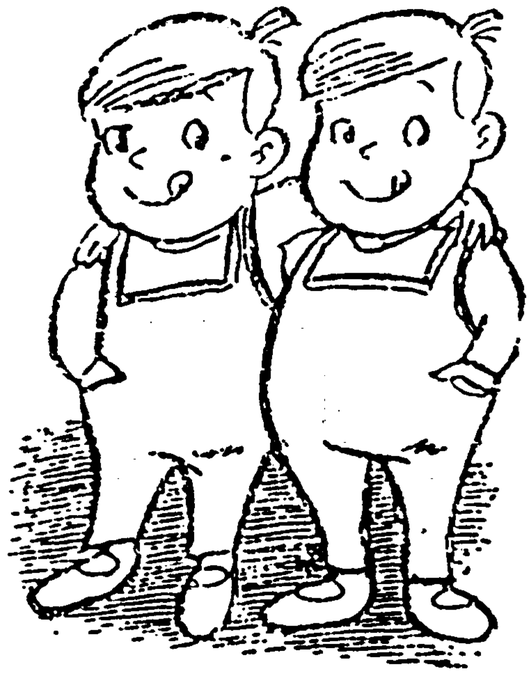
Trong cuộc sống hàng ngày của chúng ta, khi muốn xếp 6 hàng, thông thường ta nghĩ rằng cách xếp như hình bên. Nếu không gạt bỏ được cách nghĩ thông thường này thì sẽ không trả lời được câu hỏi trên.



CÂU HỎI 21

Ở một trường nọ, có hai bé trai xin nhập học. Diện mạo, ngày tháng năm sinh, tên cha tên mẹ của cả hai đều giống nhau. Nhưng khi hỏi một trong hai bé trai : "Các con có phải hai đứa bé song sinh không ?" Điều bất ngờ là cả hai đều đáp : "Không phải !". Vậy hai cậu bé này có mối quan hệ như thế nào ?

(Thời hạn : 1 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 21

Đây là hai cậu bé trong số trẻ sinh ba, sinh bốn hoặc nhiều hơn nữa.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Trong nhận thức của mọi người, trẻ sinh ba trở lên thực tế là rất hiếm. Đó là lỗ hổng trong suy nghĩ của chúng ta.

Vì vậy, khi thấy trẻ con cùng ngày tháng năm sinh, cùng cha cùng mẹ, người ta thường nghĩ ngay là trẻ song sinh. Ý nghĩ trẻ sinh ba, sinh bốn đã bị thay thế bởi quan niệm trẻ song sinh. Nên khi nghe câu trả lời : "Không phải trẻ song sinh !" chúng ta bèn chuyển sang tìm những hướng giải quyết khác.

CÂU HỎI 22

Ban đầu có 10 cây đèn cầy đang cháy. Gió thổi tắt hai cây. Sau đó lại tắt thêm một cây nữa. Người ta bèn đóng cửa sổ lại. Như thế, đèn cầy không còn cây nào bị tắt nữa. Hỏi cuối cùng còn lại bao nhiêu cây đèn cầy ?

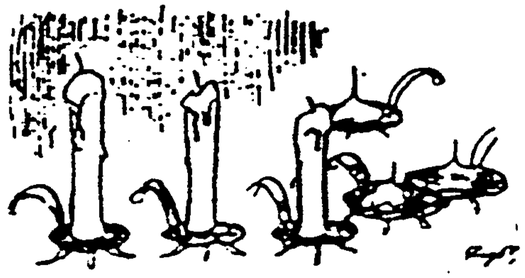
(Thời hạn : 5 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 22

Ba cây.

Bảy cây còn cháy cuối cùng sẽ cháy hết, Số đèn cầy còn lại là ba cây bị thổi tắt lúc ban đầu.



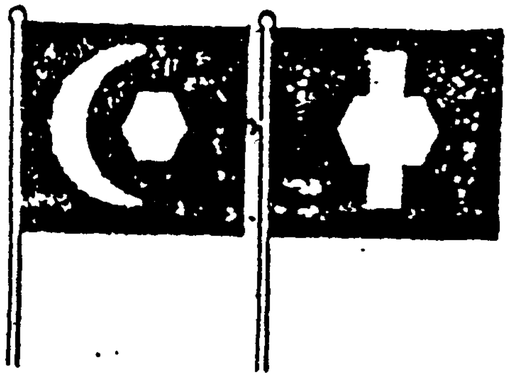
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Tâm lý của con người, bao giờ cũng không muốn mất đi những gì đang có. Vì không muốn đèn cầy bị thổi tắt, nên không chú ý đến yếu tố đến giờ phút cuối. Những cây không bị tắt sẽ cháy hết. Do đó, khi đọc đề cần nắm chắc những dữ kiện và yêu cầu của đề. Sự chuẩn bị về mặt tâm lý như vậy hết sức cần thiết.

CHƯƠNG III

RÈN LUYỆN VỀ NĂNG LỰC TRỰC QUAN

Ví dụ : Thời xa xưa, có một đội quân sử dụng cờ thập tự đã chinh phục những người ở nước láng giềng của họ và mang cờ của kẻ bại trận sửa lại thành cờ của quân thập tự (chữ thập). Cờ của nước bại trận có đường nét như một cái cửa sổ. Nay có một người thông minh trong quân thập tự, chỉ cần cắt 2 nhát trên lá cờ là sửa lại thành cờ chữ thập một cách đơn giản và dễ dàng. Cách làm như thế nào ?



Đây là câu hỏi trắc nghiệm sự nhanh nhạy tức thời trong suy nghĩ của các bạn về khả năng trực quan. Sự nhạy bén tức thời về trực quan không phải tự nhiên có được mà cần phải không ngừng cố gắng và kiên trì tập luyện.

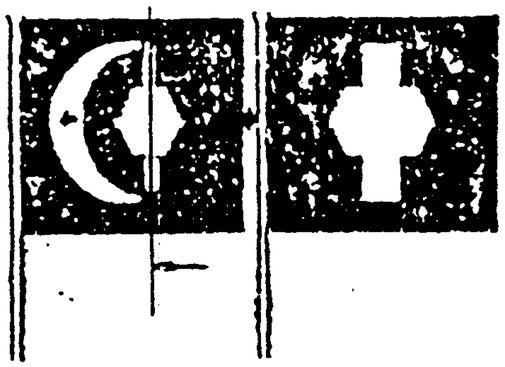
Tuy nhiên, ngoài sự cố gắng không ngừng và kiên trì rèn luyện đó, cuối cùng vẫn cần có khả năng quan sát sắc bén để tổ hợp các dữ kiện cần thiết, từ đó giúp các bạn nảy sinh những ý nghĩ mới trong giải quyết vấn đề.

www.VNMATH.com

Một nhà tâm lý học người Đức đã làm một thí nghiệm đối với loài khỉ. Ông treo một trái chuối trên đèn treo, đặt cạnh con khỉ một số thùng gỗ. Rồi quan sát xem quá trình nghĩ ra cách lấy được trái chuối của khỉ. Thoạt đầu, con khỉ chỉ biết nhảy lên để với lấy trái chuối. Động tác này cứ được lặp đi lặp lại nhiều lần, nhưng đều thất bại. Nó bắt đầu cảm thấy vô hiệu và ngồi lên trên thùng gỗ gãi đầu gãi tai. Một lúc sau, con khỉ bỗng đứng dậy, nhanh nhẩu chồng các thùng gỗ lên và trèo lên đó đưa tay với lấy trái chuối. Qua thí nghiệm trên, người ta thấy phương cách giải quyết một vấn đề thường đến một cách đột ngột, bất ngờ.

Nhưng, những ý nghĩ đó sẽ nẩy sinh vào lúc nào thì không ai có thể dự liệu được.

Tất nhiên, ai cũng muốn khi gặp trở ngại trong công việc cái ý nghĩ giúp ta gỡ được cái nút khó khăn đến càng nhanh càng tốt. Vậy, có rèn luyện được khả năng đó thông qua trực quan của con người không ? Những câu hỏi đặt ra trong chương này sẽ làm nhiệm vụ đó. Những câu hỏi sẽ giúp các bạn làm chủ được không gian, tập giải quyết những câu hỏi trong không gian, tưởng tượng những câu hỏi trong óc giúp phát triển khả năng trực quan một cách hữu hiệu.

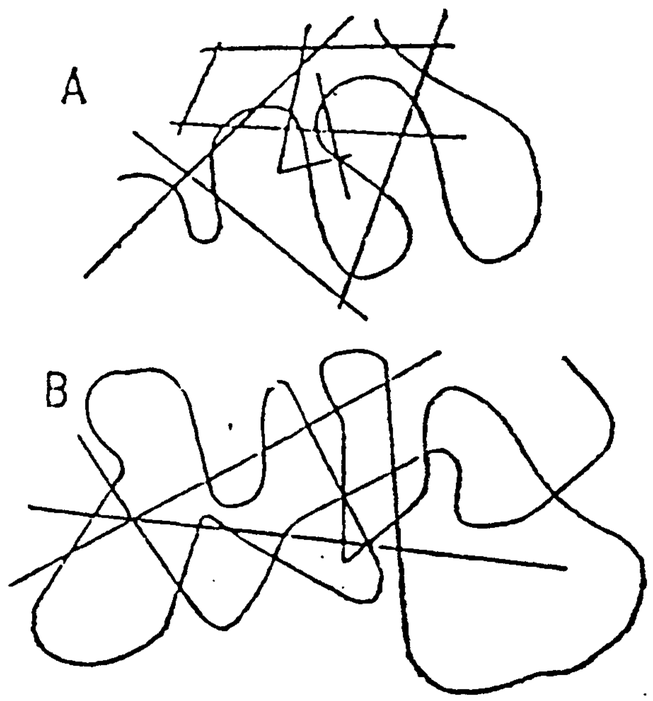


Trả lời
câu hỏi ví dụ
Tr 63

CÂU HỎI 23

Trong hình A có một chữ số 4 trong hình B cũng có một chữ số 4 hoàn toàn giống nhau (cùng cỡ, cùng hình dáng). Hãy chỉ ra chữ số 4 trong hình B.

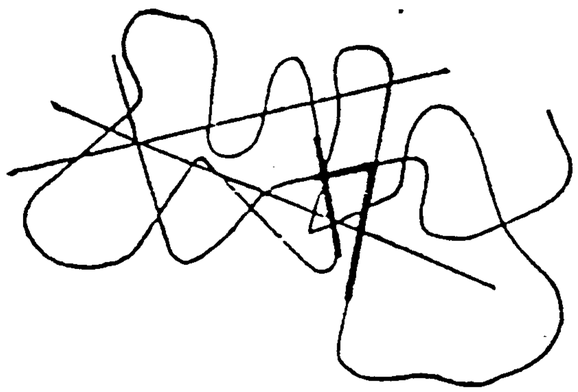
(Thời hạn : 30 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 23

Xem hình dưới đây



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

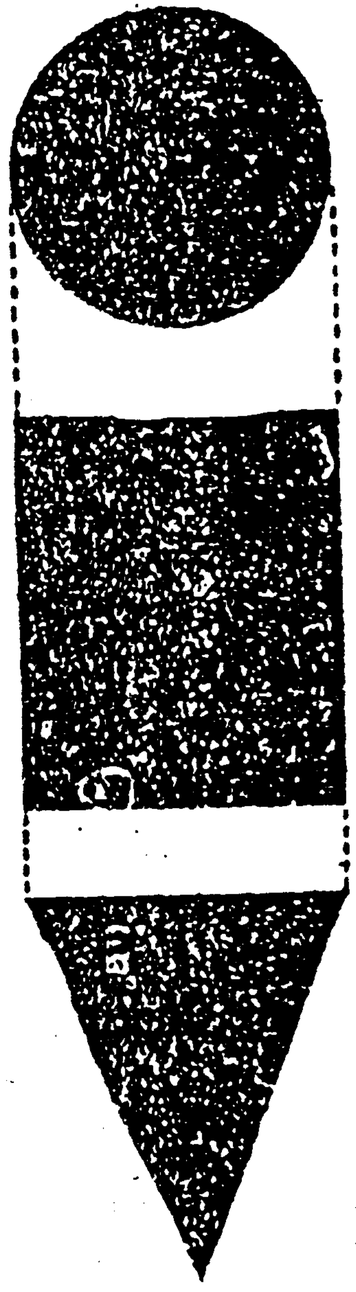
Nếu chỉ nhìn bằng mắt thì khó phát hiện được chữ số 4 ẩn trong những đường nét liên tục. Các bạn hãy xoay đi xoay lại quyển sách, lần lượt xem xét từng phần để xem bộ phận nào có thể có chữ số 4. Nhớ trong trí não chữ số 4 ban đầu, sau đó tái hiện nó trên hình B.

CÂU HỎI 24

Đây là một vật thể thông thường.

Hình dưới đây là bóng của vật thể đó tạo thành từ 3 góc độ khác nhau. Hỏi hình dạng của vật thể đó như thế nào ?

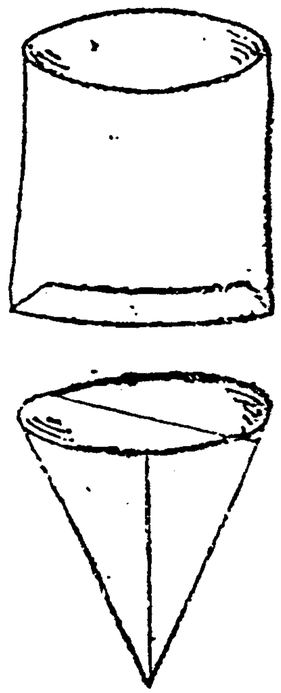
(Thời hạn : 10 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 24

Đó là cái ly giấy có hình dạng như sau :



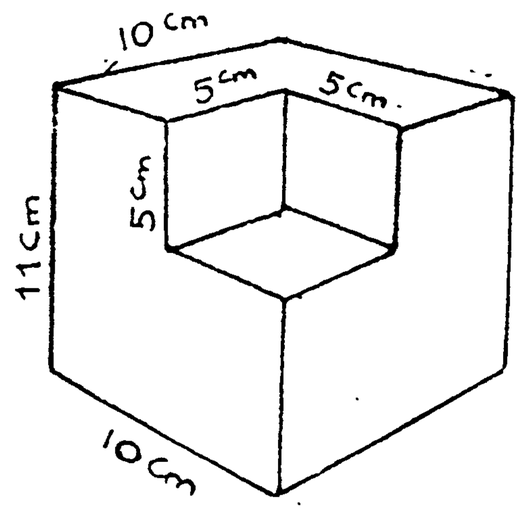
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Nếu câu hỏi về mặt phẳng thì ta có thể thể hiện đầy đủ trên giấy. Nhưng câu hỏi về không gian thì rất khó thể hiện trên mặt phẳng. Do đó cần đến khả năng trực quan của bản thân từng người để hiểu vấn đề. Muốn tưởng tượng hình dạng của một số vật trong không gian 3 chiều là điều tương đối khó. Nhưng vượt qua được khó này, khả năng trực quan và khả năng tưởng tượng của chúng ta sẽ được phát triển thêm.

CÂU HỎI 25

Trên hình là một khối gỗ sau khi bị thợ mộc cưa đi. Hỏi thể tích của khối gỗ lớn hay nhỏ hơn $1000\,cm^3$.

(Thời hạn : 20 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 25

Lớn hơn hoặc nhỏ hơn đều đúng cả. Vì phần 5cm trong hình không biết là phần lồi ra hãy lõm vào. Đa số bạn đọc đều cho phần đó là lõm vào, từ đó tính toán ra kết quả thể tích khối gỗ nhỏ hơn $1000cm^3$. Nhưng trả lời như vậy chưa đầy đủ. Vì nhìn kĩ lại thì ta thấy phần 5cm lại là phần lồi ra.

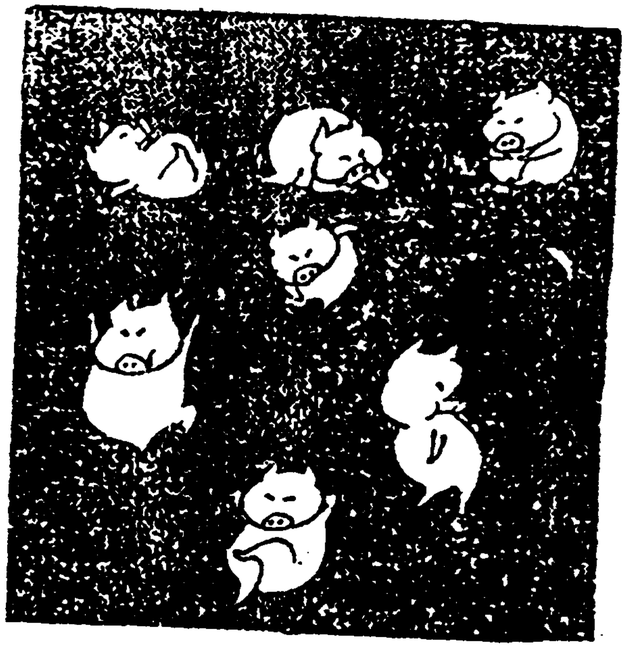
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Khi câu hỏi không nói rõ, các điều kiện chúng ta cần tính toán một cách chặt chẽ tất cả những khả năng có thể xảy ra. Nếu chỉ nhìn thấy một khía cạnh trong vấn đề trên, thì trong những không gian khác sẽ khó có những nhận xét chính xác. Các bạn hãy đừng tự thoả mãn mà cần tích cực rèn luyện trong những câu hỏi tương tự như vậy.

CÂU HỎI 26

Không thay đổi vị trí của 7 con heo con này, Bạn hãy dùng 3 đường thẳng để làm chuồng, tách rời từng con heo một. Nên làm như thế nào ?

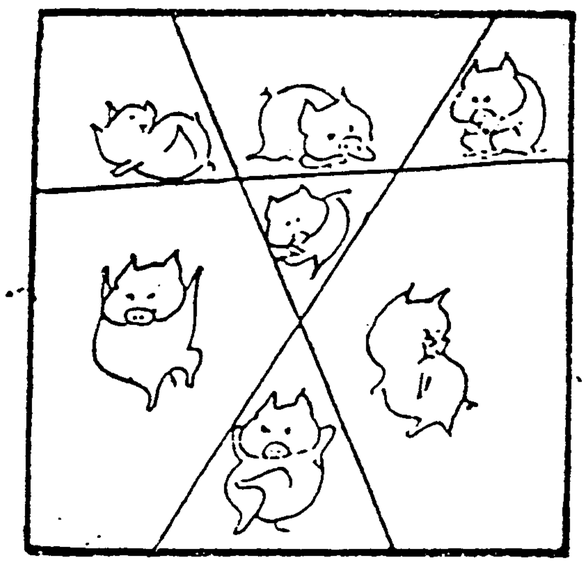
(Thời hạn : 45 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 26

Như hình dưới đây.



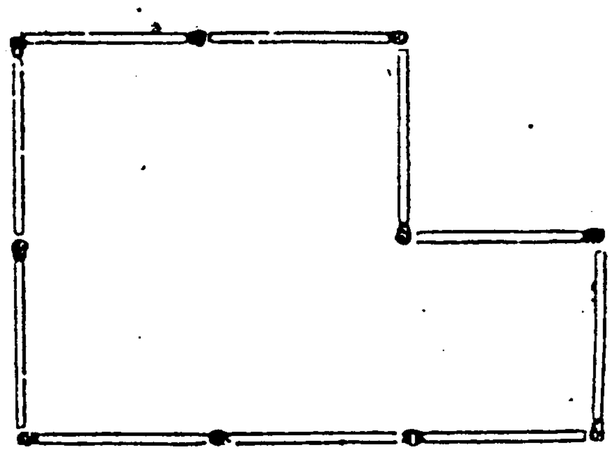
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Dùng thước ê ke và viết chì kẻ thử sẽ có ngay kết quả. Câu hỏi này giúp các bạn nắm vững khả năng trực quan trong không gian.

CÂU HỎI 27

Hình dưới xếp bởi 10 que diêm. Hãy dùng thêm 5 que diêm nữa để chia đều diện tích của hình thành 3 phần cùng hình dạng. Nên làm như thế nào ?

(Thời hạn : 30 giây)



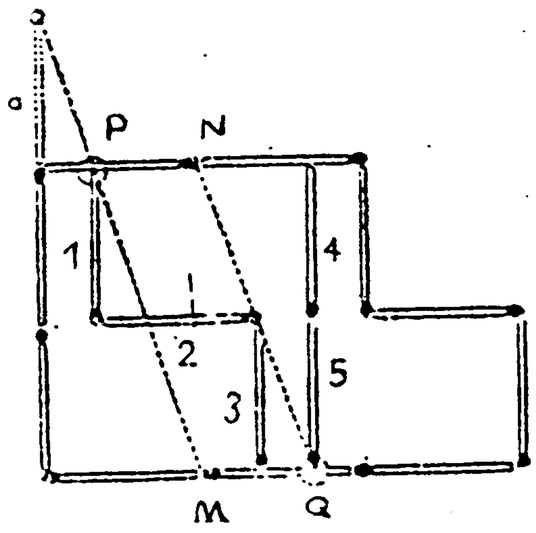
www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 27

Xếp như hình dưới.

Cách tìm ra điểm $\frac{1}{3}$ của que diêm : Đặt que diêm a, nối từ đỉnh que diêm a đến điểm M, ta được điểm $\frac{1}{3}$ thứ nhất (P). Đặt các que diêm 1, 2, 3. Sau đó nối điểm N với đỉnh đầu của que diêm 2, ta được điểm $\frac{1}{3}$ thứ hai (Q). Đặt tiếp que diêm 4., 5

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

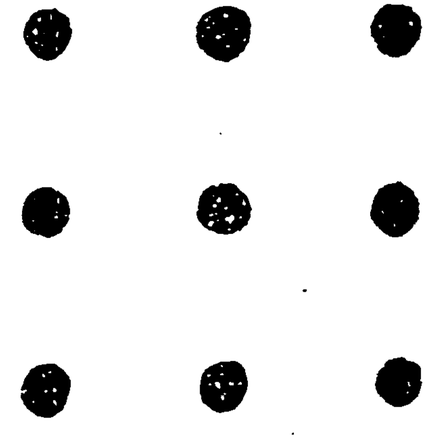


Câu hỏi không đòi hỏi hình dạng của 3 phần phải giống nhau. Nếu có điều kiện giới hạn trên, câu hỏi sẽ trở nên đơn giản hơn. Chìa khóa để mở câu đố này, chính là ở chỗ có phân chia diện tích theo hình dạng giống nhau không ? Nếu nắm được cốt lõi của câu hỏi, khi chia đều diện tích sẽ trở nên đơn giản hơn.

CHƯƠNG IV

RÈN LUYỆN VỀ KHẢ NĂNG TIẾN BỘ CỦA TRÍ NÃO

Ví dụ : Ở hình dưới đây có 9 chấm tròn. Kẻ một đường gấp khúc gồm 4 đoạn để nối liền tất cả các chấm tròn lại với nhau. Có thực hiện được không ?



Rèn luyện tính sáng tạo đã bước qua giai đoạn thứ 4. Đó là bồi dưỡng về sự tiến bộ của trí não. Nói đến sự tiến bộ của trí não, tất nhiên không nên hiểu là sự kích thích cho máu huyết tuần hoàn. Ở đây muốn nói đến sự thay đổi về quan niệm về cách nhìn, rèn luyện cho trí não phát triển thêm, có những cái nhìn sắc bén hơn. Vì vậy, những câu hỏi trong chương này, nếu muốn giải đáp được, đòi hỏi các bạn phải có những suy nghĩ độc đáo.

Trong lời nói đầu, chúng tôi đã giới thiệu với các bạn phương pháp đặt vấn đề. Cần cố gắng vận dụng tinh thần của phương pháp đó : nếu mở rộng vấn đề thì sao, thu hẹp thì như thế nào ? Làm cho dày lên, mỏng đi, chuyển qua không gian 3 chiều, lật đi lật lại, nhìn từ trên, xét từ dưới,

www.VNMATH.com

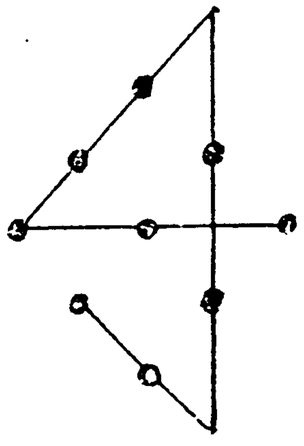
loại bỏ một số điều kiện; thêm vào một số điều kiện v.v... Thay đổi cách nhìn từ nhiều góc độ, biến đổi cách suy nghĩ đều là những điều hết sức cần thiết.

Đối với câu ví dụ ban đầu của chương này cũng vậy, nếu từ đầu bạn đã nghĩ đến hình vuông thì sẽ gặp khó khăn ngay. Điều đó chẳng khác nào bạn đã khoanh vùng suy nghĩ của mình, làm hạn chế sức tưởng tượng của trí não. Chẳng lẽ lại không có cách gì để phá bỏ sự ràng buộc đó hay sao ? Hãy bắt đầu suy nghĩ lại, đọc kĩ lại câu hỏi một lần nữa. Sau đó, bạn sẽ nhận được lời giải đáp một cách bất ngờ trong lối suy nghĩ phóng khoáng của mình.

Giới hạn của câu hỏi là "Chỉ được sử dụng 4 đoạn thẳng". Nhưng những đoạn thẳng đó có thể vượt ra phạm vi của một hình vuông. Hãy xem lời giải sau đây :

Hễ thấy 4 điểm là nghĩ đến hình vuông, 3 điểm là nghĩ đến hình tam giác, đấy là đặc điểm về thị giác của con người. Cách suy nghĩ hạn chế sự sáng tạo của chúng ta.

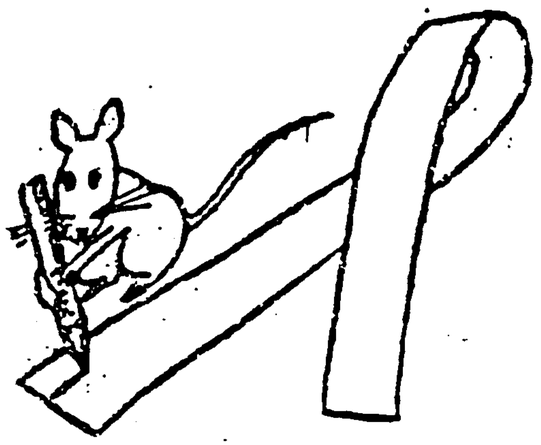
Đừng bao giờ tự ràng buộc mình, hãy phóng tầm nhìn ra xa, mở rộng góc nhìn ra bốn hướng, bạn sẽ có những suy nghĩ phi thường. Trong những lúc rèn luyện về trí não, cũng đồng thời tìm được những niềm vui khi giải quyết các vấn đề hóc búa.



CÂU HỎI 28

Có một băng giấy. Khi quay ngòi bút vào bên trong không cần qua lề của băng giấy, vẽ một nét cả bên ngoài lẫn bên trong băng giấy. Phải vẽ như thế nào ?

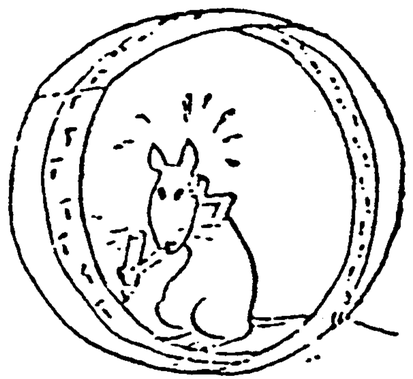
(Thời hạn : 5 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 28

Xoắn băng giấy thành vòng tròn là vẽ được ngay.



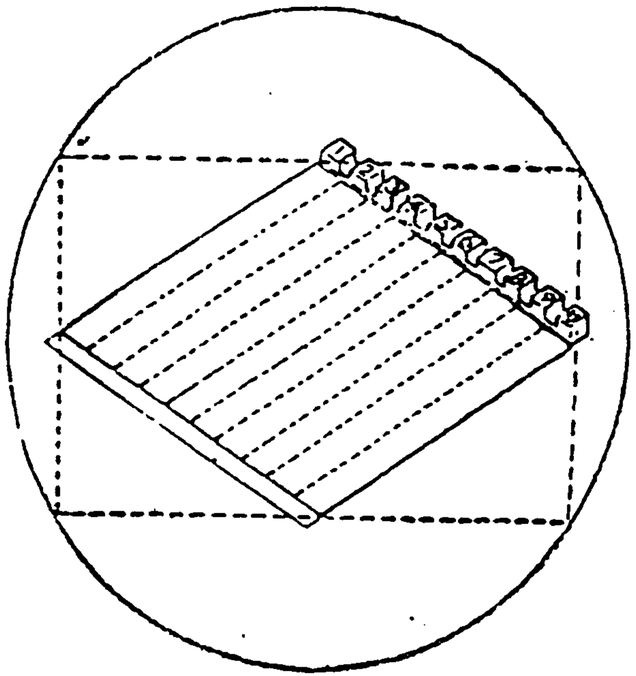
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đây là câu hỏi về hình học. Xoắn băng giấy thành vòng, lập tức xuất hiện một tình huống bất ngờ.

CÂU HỎI 29

Người ta xây một hồ bơi hình thoi. (Xem hình vẽ) giữa hồ bơi là các đường bơi. Đường kính vòng tròn là 100 mét. Hình chữ nhật nội tiếp trong vòng tròn có chiều dài bằng 90 mét. Đỉnh của hình thoi nằm trên trung điểm các cạnh của hình chữ nhật. Hãy tính chiều dài đường bơi.

(Thời hạn : 3 phút)



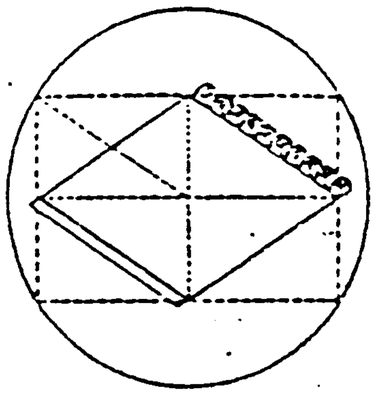
www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 29

50 mét.

Câu này cũng không cần dùng định lý Pythagore. Nối giao điểm hai đường chéo của hình thoi với đỉnh của hình chữ nhật. Đoạn thẳng đó bằng cạnh của hình thoi, tức là chiều dài của đường bơi. Giao điểm hai đường chéo của hình thoi chính là tâm đường tròn. Đoạn thẳng nói trên chính là bán kính của đường tròn.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :



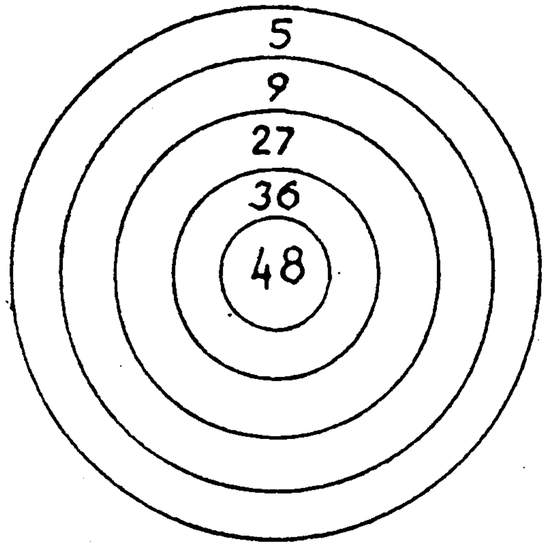
Câu này là đề bài ứng dụng của câu hỏi 19 Phân tích bản chất của sự vật rồi liên tưởng đến sự vật khác. Đấy là phương pháp hữu hiệu để nâng cao khả năng suy xét của bộ não.

CÂU HỎI 30

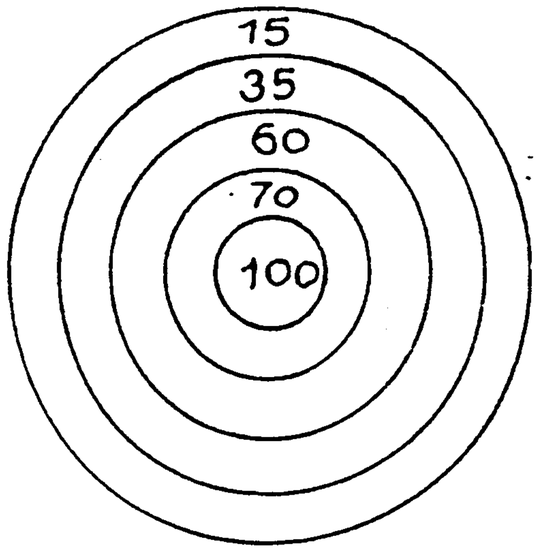
Dưới đây là 2 tấm bia bắn của một sân bắn nọ. Có một người lần lượt bắn 5 phát ở mỗi tấm bia, Tổng điểm của mỗi tấm đều là 100. Hỏi người đó đã bắn trúng những vòng điểm nào ?

(Thời hạn : 3 phút)

ĐỀ 1



ĐỀ 2



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 30

(Đề 1) : Điểm 5 trúng 2 phát

Điểm 27 trúng 2 phát

Điểm 36 trúng 1 phát

tức là : 10 + 54 + 36 = 100

(Đề 2) : Chỉ bắn trúng 1 phát ở vòng điểm 100. Các phát còn lại đều bắn hụt.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đề 1 : Tương đối đơn giản, chỉ cần hơi động não là có thể giải đáp.

Đề 2 : Thì hơi lắt léo. Câu 2 cũng có thể giải đáp như sau :

- 15 điểm trúng 2 phát., 70 điểm trúng 1 phát.

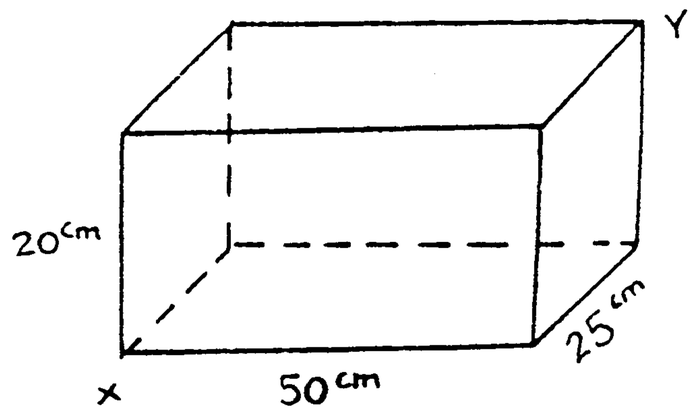
Nhưng đơn giản hơn vẫn là trúng 1 phát ở vòng 100.

Bình thường, rất khó bắn trúng vòng điểm ở giữa, vì vậy ít có ai nghĩ đến trường hợp đặc biệt này, mà chỉ tính tổng điểm của các phát bắn. Nhất là do suy nghĩ quán tính ở đề 1. Thói quen có lúc cũng làm hạn chế linh hoạt của bộ não.

CÂU HỎI 31

Một viên gạch như hình vẽ bên dưới. Muốn tính đường chéo XY bên trong gạch phải đo như thế nào ?

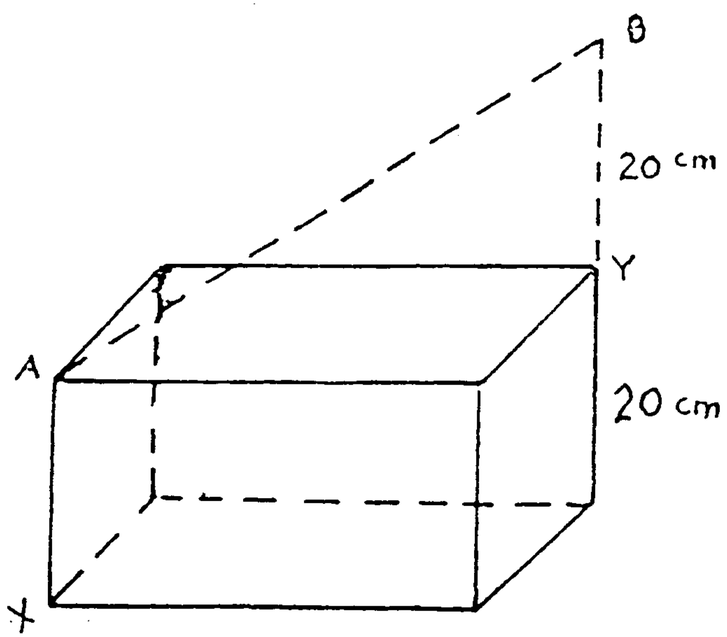
(Thời hạn : 1 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 31

Xem hình vẽ, ta kẻ từ Y một đoạn thẳng YB vuông góc với mặt phẳng đáy với YB = 20 cm. Sau đó đo từ A đến B (vì ABYX là hình bình hành, nên AB = XY) Ta đo được độ dài của XY qua AB).



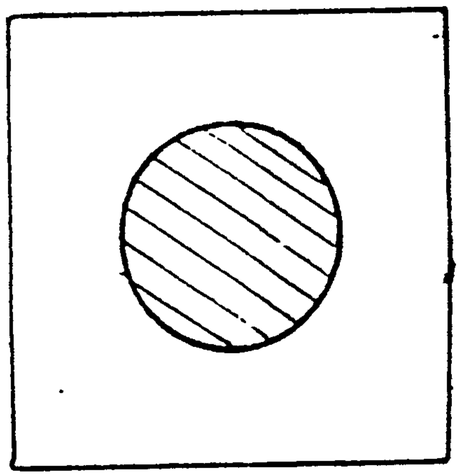
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Nếu áp dụng định lý Pythagore trong khối chữ nhật thì sẽ rất phức tạp. Làm như cách trên chỉ dẫn, ta sẽ đo được XY bằng thước một cách đơn giản và dễ dàng. Đây cũng là một câu hỏi luyện cho bộ óc con người bớt rập khuôn.

CÂU HỎI 32

Trên một tờ giấy, khoét một lỗ to bằng đồng tiền 1 đồng. Muốn cho đồng tiền 50 đồng lọt qua lỗ trên mà không phải xé rách tờ giấy thì làm cách nào ?

(Thời hạn : 4 phút).



Ghi chú : Đường kính đồng tiền 1 đồng là 20cm, đồng tiền 50 đồng là 25cm.

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 32

Xếp đôi tờ giấy, kéo 2 bên mép giấy xuống để lỗ tròn thành hình bầu dục. Như vậy, đồng 50 sẽ rất dễ lọt qua.

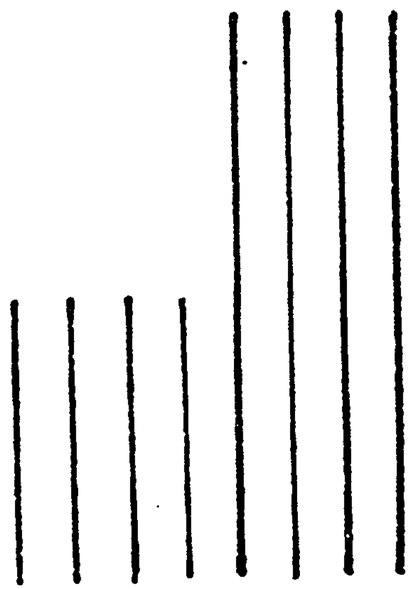
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Vấn đề xuyên qua lỗ không phải là vấn đề của hình học phẳng, mà là vấn đề của không gian ba chiều. Rất nhiều người hiểu lầm hình tròn của đồng tiền 50 là một "hình cầu". Tất nhiên, "hình cầu" như đồng tiền 50 sẽ không thể nào xuyên qua lỗ giấy trong đề. Nhưng đồng tiền 50 ở đây là hình tròn phẳng có bề dày không đáng kể, sẽ rất dễ dàng xuyên qua lỗ giấy hình bầu dục làm theo phương pháp kể trên.

CÂU HỎI 33

Dưới đây là 8 sợi dây kẽm, sợi ngắn có độ dài bằng $\frac{1}{2}$ độ dài sợi dài. Làm cách nào để tạo thành 3 hình vuông bằng 8 sợi dây kẽm kể trên ?

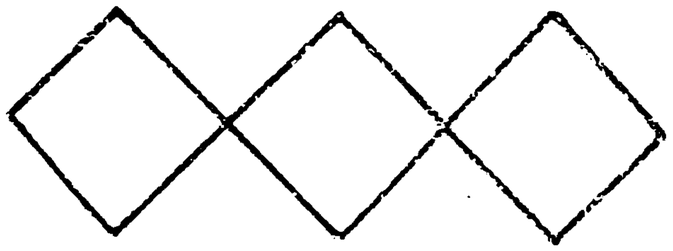
(Thời hạn : 5 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 33

Như hình bên dưới.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Nhà cửa, phòng ốc, cửa sổ, các vật thể xung quanh ta thường là tổ hợp của những đường thẳng ngang và dọc. Vì vậy, khi nói đến hình vuông, người ta dễ nghĩ đến hình vuông tạo bởi đường ngang và dọc. Phần lớn bạn đọc đã xếp các dây kẽm theo chiều ngang, dọc để tìm lời giải đáp. Tất nhiên, chúng ta không thể phủ nhận để đi đến kết quả đúng không thể bỏ qua giai đoạn này. Nhưng nhờ đó, chúng ta đã rèn luyện tư duy của mình từ những đường ngang, dọc chuyển thành những đường xiên.

CÂU HỎI 34

Bố dẫn con và chó Lili đi dạo. Con và chó Lili đi trước, sau 10 giây bố mới khởi hành. Khi bố rời khỏi nhà, thì chó Lili chạy thật nhanh về hướng của bố. Khi chạy đến chân bố, nó lại quay ngược về hướng của người con. Vừa đến chân của người con nó lại quay ngược về hướng của bố. Cứ như thế chạy như đồng hồ quả lắc. Giả sử tốc độ chạy của chó là 5 mét/giây, tốc độ đi của bố là 2 mét/giây, tốc độ của con là 1 mét/giây. Vậy khi bố đuổi kịp người con thì chó đã chạy một đoạn đường dài bao nhiêu ?

(Thời hạn : 15 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 34

50 mét

Nếu bắt đầu tính từ khoảng cách con chó Lili chạy từ người con đến bố là bao nhiêu, rồi khoảng cách chó Lili chạy ngược lại hướng người con là bao nhiêu. Như vậy vấn đề sẽ trở nên rất phức tạp.

Nếu chuyển hướng nghĩ đến việc tính thời gian bố đuổi kịp người con thì câu hỏi trên sẽ trở nên hết sức đơn giản. Khoảng cách ban đầu giữa bố và con là 10 mét. Cứ mỗi giây khoảng cách đó sẽ rút ngắn 1 mét. Như vậy, cần 10 giây, bố sẽ đuổi kịp người con. Tốc độ chạy của chó Lili là 5 mét/giây. Do đó đáp án là 50 mét.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Có 2 mấu chốt để giải quyết vấn đề trên : Một là, chuyển đổi việc tính khoảng cách bằng cách tính thời gian. Hai là loại trừ phương hướng trong khi tính khoảng cách.

CÂU HỎI 35

Người học trò tập lái thuyền buồm nói :

"Dù biết rằng thuyền buồn cũng có thể chạy trong khi gió ngược. Nhưng hôm nay thật không may. Vào đúng vùng hoàn toàn không có gió, lại chẳng mang một cái mái chèo nào cả. Cũng may thay, dòng nước chảy xiết đã đưa tôi thoát khỏi cảnh nguy hiểm. Lúc ấy, ngoài lái thuyền theo dòng nước xiết ra, cảnh tượng bấy giờ thật khủng khiếp !".

Khi nghe nói vậy, thầy giáo bảo :

"Dù nói rằng trong trạng thái hoàn toàn không có gió, nhưng nếu biết xử trí linh hoạt trong lúc đó, sẽ có thể đi nhanh hơn không phải chỉ bằng sức nước chảy xiết".

Có thể như vậy không ?

(Thời hạn : 5 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 35 :

Có thể được. Người học trò này mắc một sai lầm lớn. Vì trạng thái không gió chỉ xảy ra đối với vật thể bất động. Khi thuyền buồm theo sức nước chảy xiết di chuyển, thì trên buồm sẽ phải phát sinh ra gió.

Gió này thổi từ trước mặt đến. Vì vậy trong khi ngược gió thuyền buồm vẫn có thể di chuyển. Nói cách khác, lợi dụng gió ngược chiều, thuyền buồm có thể chạy nhanh hơn nếu chỉ di chuyển theo dòng nước chảy xiết.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Vấn đề này, nếu chỉ suy nghĩ trên bàn giấy mà tìm ra lời giải đáp, thì người đó thật là một người có đầu óc suy xét tốt. Trong trạng thái không có gió nghĩ ra sự phát sinh của gió, điều đó chứng tỏ sự tiến bộ hết sức lớn của bộ não.

CHƯƠNG V

RÈN LUYỆN VỀ KHẢ NĂNG SUY LUẬN

Ví dụ : Có 3 người đàn ông xếp thành hàng như hình vẽ, mặt cùng hướng về phía trước. A nhìn thấy lưng của B và C, B chỉ nhìn thấy lưng của C, còn C thì không thấy A và B.

Trong điều kiện như vậy, sau lưng mỗi người thắt một cái nơ màu trắng hoặc màu đỏ, mà bản thân từng người không được biết. Họ chỉ biết rằng tổng số nơ đỏ là 2 cái, còn nơ trắng là 3 cái. Có một người nọ hỏi anh A, có đoán được màu nơ kết trên lưng của mình không ? A trả lời không biết. Người ấy tiếp tục hỏi B bằng câu hỏi như A. B cũng trả lời như A là không thể đoán biết được.

Nhưng sau khi nghe những câu hỏi đáp đối với A và B. C đã đoán được màu nơ trên lưng của mình ?

Vậy C đã suy luận như thế nào để đoán biết màu nơ trên lưng của mình ? Và nơ đó là màu gì ?

Giai đoạn thứ năm của quá trình phát triển tính sáng tạo là bồi dưỡng khả năng suy luận. Sắp xếp các dữ kiện và điều kiện của câu hỏi, từ đó định ra một hướng suy luận đúng. Cũng có thể phát hiện quan hệ nhân quả ẩn trong câu hỏi, từ đó tìm ra lời giải. Sự tập luyện trí

www.VNMATH.com

não như vậy là một bước tập luyện cơ bản không thể thiếu trong quá trình phát triển tính sáng tạo. Điều này chứng tỏ những người có óc sáng tạo phong phú thường có ý thích về tiểu thuyết suy luận.

Trở lại câu ví dụ trên, C đã suy luận như sau :

1. Giả sử nơ trên lưng của mình là màu đỏ.

2. Như vậy A sẽ nhìn thấy nơ "B" và nơ "đỏ".

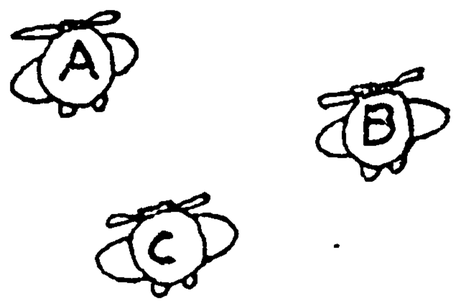
3. Vì toàn bộ nơ đỏ chỉ có 2 cái. Nếu trên lưng B là nơ đỏ thì A sẽ biết ngay mình là nơ "trắng". Nhưng A lại trả lời không biết.

4. Mặt khác, B nhìn thấy C kết nơ "đỏ", mà A lại trả lời "không đoán biết được" thì B sẽ suy ra được mình kết nơ "trắng". Nhưng B sau khi nghe A trả lời, lại cũng trả lời không biết.

5. Điều đó chứng tỏ B không nhìn thấy nơ "đỏ". Có nghĩa là giả thiết ban đầu của C là không đúng.

6. Nói cách khác, trên lưng của C kết nơ màu "trắng".

Một câu hỏi dường như không thể tìm ra lời giải, nhưng nếu biết vận dụng óc suy luận, thì vẫn tìm ra được câu trả lời. Các bạn hãy thử tài suy luận của mình bằng những câu hỏi kế tiếp trong chương này !



CÂU HỎI 36

Người mẹ dẫn đứa con gái xinh đẹp lên tàu hỏa, họ ngồi đối diện với hai người đàn ông. Một người da trắng, một người da đen. Khi tàu hỏa chạy vào đường hầm, trên tàu bỗng mất điện. Xung quanh tối đen như mực. Lúc ấy ở phía chỗ ngồi của 4 người bỗng phát ra một nụ hôn : "Chốc !" Sau đó lại nghe thấy tiếng tát tay : "bốp !". Một lúc sau, đèn sáng lên và bốn người này trên vẻ mặt như không có chuyện gì xảy ra, vẫn tiếp tục cuộc hành trình của mình. Nhưng trong bụng họ lại đều nghĩ đến câu chuyện vừa xảy ra ban nãy.

Người mẹ cho rằng con gái mình cũng khá dấy, bị người khác hôn bèn trả đũa bằng cái tát. Nhưng thật đê tiện, một trong hai gã đàn ông này phải có một người đã hôn cô ta.

Người con gái nghĩ : Người da trắng kia thật xấu xa, dám hôn lấy mẹ, nhưng mẹ cũng không nên tát tai hắn.

Người đàn ông da trắng : lạ thật, tự nhiên mình lại phải chịu cái tát tai thay cho người da đen kia. Thật xui xẻo, quít làm cam chịu.

Vậy. Sự thật là như thế nào ?

(Thời hạn : 10 phút).

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 36

Người da đen tự hôn vào bàn tay của mình, rồi sau đó tát vào mặt người đàn ông da trắng.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đây là một ví dụ tốt để tập suy xét một cách tuần tự một vấn đề... Đầu tiên, hãy xét xem ai là người bị hôn ? Từ suy nghĩ của họ, có thể khẳng định rằng không có ai trong họ là người bị hôn. Do đó, chỉ còn lại người đàn ông da đen thôi.

Cùng suy luận tương tự, người đánh cái tát vẫn là người đàn ông da đen. Từ đó, ta có câu trả lời đúng.

CÂU HỎI 37

Một tòa nhà 10 tầng có trang bị thang máy. A ở tầng thứ 10, thường một mình đi ra ngoài. Có một điều thật kì lạ, mỗi khi xuống lầu, A bao giờ cũng đi bằng thang máy. Còn khi lên lầu thì lại không dùng thang máy. Mỗi lần trở về, A thường đến gần thang máy tầng trệt, đưa mắt nhìn xung quanh, đến khi khẳng định không ai chú ý mình, mới bước chân đi lên cầu thang. Vì sao A lại có hành động kì lạ như vậy ?

(Thời hạn 15 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 37

A là đứa trẻ.

A có thể với tay tới để bấm nút tầu 1 của thang máy, nhưng lại với tay không tới để bấm nút tầu 10. Thấy không có ai ở xung quanh để nhờ họ bấm nút, thì đành phải đi bộ lên cầu thang vậy.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Khi nghe nói : "Nhà ở tầng 10", người ta thường nghĩ đến đó là một người lớn. Đấy là cái bẫy thứ nhất. Cái bẫy tiếp theo là : Người lớn thì không có ai không biết bấm nút thang máy. Vì thế, các bạn không nên làm hạn chế tư tưởng bởi kinh nghiệm sống và những kiến thức thông thường. Cần rèn luyện cách suy xét vấn đề từ nhiều khía cạnh.

CÂU HỎI 38

Trên bờ vực thẳm, tuyết phủ rất dày, hiện rất rõ những dấu chân của một gã đàn ông và biến mất ở cuối bờ. Tất nhiên ai cũng nghĩ rằng người đàn ông đó nhảy xuống vực.

Nhưng ngày hôm sau, ở một làng gần đó, người ta lại nhìn thấy người đàn ông này. Nên giải thích chuyện này như thế nào ?

(Thời hạn : 10 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 38

Người đàn ông này vì một lý do nào đó phải giả vờ nhảy xuống vực. Rồi sau đó đi trở về bằng cách như hình dưới đây, để khỏi để lại dấu chân.

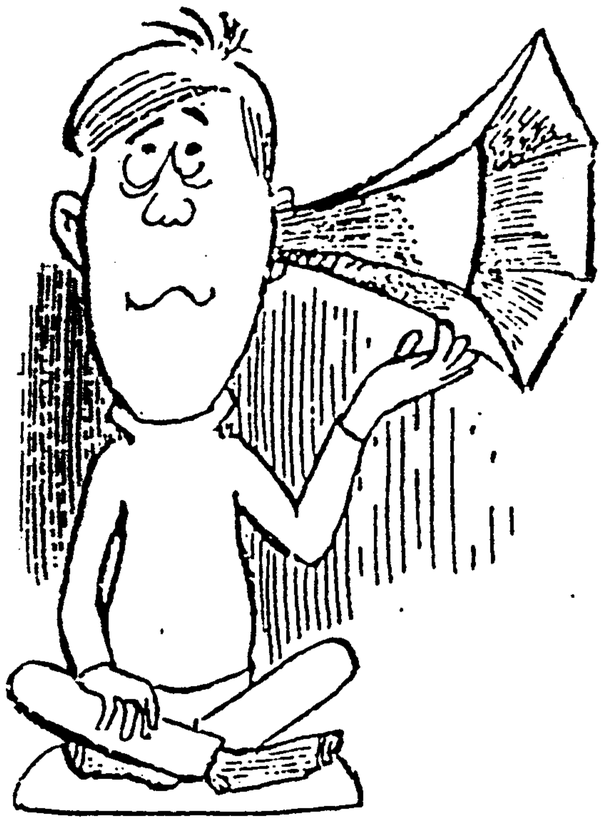
BÀI HỌC RÚT KINH NGHIỆM :

Chân là công cụ dùng để di chuyển cơ thể. Đó là cơ sở để làm bẫy cho câu hỏi này. Nói cách khác, chiều hướng của mũi giầy có thể xác định hướng đứng của người đó. Nhưng căn cứ vào đó để xác định hướng đi thì rất khó và không đáng tin cậy, câu hỏi này chính là một minh chứng.

CÂU HỎI 39

Muốn xác định bên tai nào điếc, phải làm cách nào ?

(Thời hạn : 5 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 39

Cùng một lúc nói hai câu nói dài có số tiếng như nhau nhưng ý nghĩa khác nhau vào hai bên tai của người đó. Nếu người đó thực sự bị điếc một bên, thì bên không điếc sẽ nghe rất rõ và lặp lại được ngay câu nói vừa nghe. Nếu cả hai bên đều không điếc, cùng nghe một lúc hai nội dung khác nhau, sẽ không thể lặp lại đầy đủ câu nói.

Các bạn cứ thử xem sẽ rõ.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Lời giải nếu không hoàn toàn phù hợp với đáp án cũng không hề gì. Điều quan trọng là các bạn cần rèn luyện cách suy nghĩ linh hoạt hơn. Trên thực tế, sẽ có nhiều câu trả lời hay hơn, độc đáo hơn.

CÂU HỎI 40

Một hội viên luôn luôn nói dóc của "Câu lạc bộ nói dóc" và hai người khả nghi đã bị cảnh sát bắt giữ. Cảnh sát đang điều tra để biết một trong ba người ai là hội viên của "Câu lạc bộ nói dóc" ?

Dưới đây là lời khai của từng người :

A : "...." (Người điều tra sơ ý, không nhớ lời khai của A).

B : "A đến giờ này vẫn tự cho rằng : "Tôi là hội viên của câu lạc bộ nói dóc". Vậy thì rõ rồi. Tôi không phải là hội viên của Câu lạc bộ đó !".

C : "Không đúng, A nói rằng : 'Tôi không phải hội viên câu lạc bộ nói dóc". Bản thân tôi cũng không phải hội viên của câu lạc bộ đó".

Vậy, ai là hội viên của câu lạc bộ nói dóc ?

(Thời hạn : 20 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 40

B là hội viên của Câu lạc bộ nói dóc.

Suy luận từ câu nói của A sẽ rõ. Nếu A là hội viên của Câu lạc bộ thì A sẽ nói dóc. Lúc đó, chắc chắn A sẽ nói : "Tôi không là hội viên của câu lạc bộ đó." Ngược lại, nếu A thật sự không là hội viên của câu lạc bộ thì A sẽ nói thật : "Tôi không phải hội viên của câu lạc bộ đó".

Như vậy, trong bất cứ hoàn cảnh nào, A cũng nói : "Tôi không là hội viên của câu lạc bộ đó".

Từ đó, chúng ta suy ra B là kẻ nói dóc.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Mấu chốt của vấn đề vẫn cần đến khả năng phân tích và suy luận. Nếu không có khả năng như vậy sẽ rất khó giải quyết vấn đề.

CÂU HỎI 41

Một thiếu phụ yêu cầu một cửa hiệu vàng tu sửa lại mặt dây chuyền có khảm hạt trai như hình vẽ.

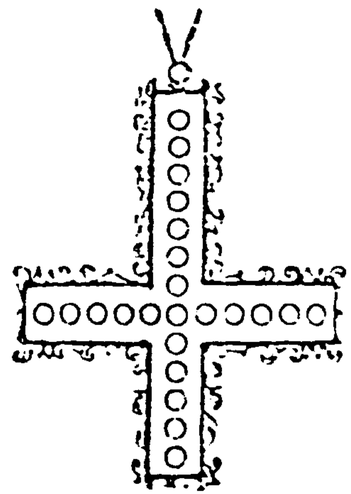
Trước mặt chủ cửa hiệu, cô lặp đi lặp lại :

"Từ trên đếm xuống là 13 hạt, từ trên đếm xuống đến giữa chừng qua phải hoặc qua trái đều là 13 nhé !"

Nhưng sau khi tu sửa, mặt dây chuyền đã bị lấy mất 2 hạt. Người thiếu phụ khi nhận hàng đã đếm đi đếm lại nhưng không phát hiện thiếu mất 2 hạt trai đã yên tâm trở về.

Vậy, người chủ cửa hiệu đã dùng thủ thuật như thế nào để lấy mất 2 hạt trai đó ?

(Thời hạn : 10 phút)



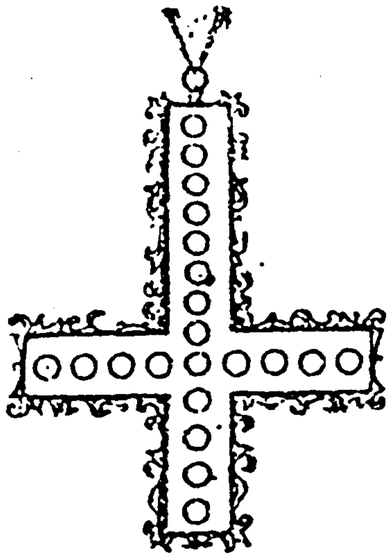
www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 41

Như hình bên dưới.

Trước đó, đếm từ trên xuống đến hạt thứ 8 đã tách làm hai dãy, nay đã sửa lại tách qua trái và qua phải kể từ hạt trai thứ 9. Khi đếm như lời người thiếu phụ đã nói thì không có gì thay đổi, nhưng thực tế, từ 23 hạt trai nay chỉ còn lại 21 hạt.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :



Con số là công cụ tư duy trừu tượng. Nếu ta loại bỏ ý nghĩa cụ thể của sự vật mà chỉ tin vào những con số thì quả thật là nguy hiểm. Từ câu hỏi trên là một bài học rất rõ.

CHƯƠNG VI

RÈN LUYỆN KHẢ NĂNG QUAN SÁT

Ví dụ : Khi đổ nước từ trong chai ra, nên đổ bằng cách nào là nhanh nhất ?

1. Lật ngược miệng chai xuống, để yên.

2. Lật ngược miệng chai xuống, dốc mạnh theo chiều thẳng đứng.

3. Lật ngược miệng chai xuống xoay vòng tròn.

Giai đoạn 6 là giai đoạn tập luyện tính linh hoạt của trí não, luyện tập thói quen chú ý nhiều hơn các sự vật xung quanh, đi vào quan sát một cách tỉ mỉ để nắm được bản chất và ý nghĩa của sự vật.

Ví dụ trên lấy từ chương trình truyền hình, giúp các bạn thấy được tầm quan trọng của việc quan sát. Vậy câu trả lời của bạn là gì ? Hãy thực hành đi thì sẽ rõ. Tất nhiên phải là câu 3.

Điều này có liên quan gì đến khả năng quan sát ?

Một nữ học sinh cấp 2 đã trả lời đúng câu hỏi và nói rằng : "Ngày thường, tôi đã chú ý đến bồn rửa. Khi thải nước thì ở nơi miệng thải nước, nước xoáy thành vòng, tôi không hiểu lý do vì sao, nhưng đến khi vận dụng để đổ nước từ chai ra, thì tôi đã hiểu : chính những lần quan sát đó đã giúp tôi không ít trong khi giải quyết các vấn đề trong cuộc sống".

www.VNMATH.com

Chúng ta đã đánh mất khá nhiều lần những gợi ý quan trọng thông qua quan sát sự vật trong cuộc sống hằng ngày.

Người phát minh ra hệ thống thắng hơi trong xe hơi cũng từ một gợi ý đọc từ một ký sự của tờ báo, sau đó anh ta đã nổi danh khắp nơi. Một hôm tình cờ, anh ta đọc được một mẩu tin đăng về "một phát minh máy nén hơi từ việc phá đá ở một hầm mỏ". Sau khi đọc mẩu tin trên, anh ta nghĩ ngay đến việc lợi dụng sức nén của không khí để hãm xe hơi. Và anh đã thành công trong phát minh đó.

Tin tức ngày hôm đó, tin rằng có hàng vạn người cùng đọc, nhưng người có khả năng nắm được cái cốt lõi của vấn đề, nghĩ ra những thiết kế mới thì có một người. Bạn có nghĩ rằng bạn cũng sẽ trở thành một con người như vậy không ?

CÂU HỎI 42

Tôi có hai người bạn gái. Cô A ở phố A, cô B ở phố B. Giờ tan sở của tôi là cố định. Hằng ngày, vừa tan sở tôi liền đến ngay ga xe điện để đến thăm một trong hai người bạn gái của tôi.

Xe điện đến phố A và phố B đều khởi hành ở cùng một ga xe. Cứ sau 10 phút là có một chuyến xe đi phố A và phố B Tôi quyết định chuyến xe nào đến trước tôi sẽ đi chuyến xe đó. Như vậy, số lần gặp cô A và cô B sẽ gần như nhau. Nhưng thực tế, trong 10 lần thì 9 lần xe lại đỗ tại phố A. Vì sao vậy ?

(Thời hạn : 20 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 42

Vì thời gian khởi hành của chuyến xe đi phố B trễ hơn chuyến xe đi phố A 1 phút. Do đó, cơ hội lên xe điện đi phố A rõ ràng nhiều hơn cơ hội đi phố B.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Cuộc sống xung quanh ta cũng thường cung cấp cho chúng ta nhiều dữ liệu và nhiều vấn đề quan trọng. Chúng ta cũng thường gặp phải những câu hỏi như vậy trong cuộc sống hằng ngày, nhưng lại ít có ai chú ý đến. Câu hỏi trên chính là một ví dụ nhắc nhở chúng ta quan tâm đến vấn đề này.

CÂU HỎI 43

Hình dưới đây có một sai lầm lớn. Các bạn hãy chỉ giúp điểm sai lầm đó.

(Thời hạn : 35 giây)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 43

Quan sát kĩ các dấu chân của gấu sẽ phát hiện điều nghịch lý : dấu chân phải và dấu chân trái đã bị sai lẫn ở giữa đường.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Cần nhạy bén trong khi quan sát các hiện tượng. Nếu nghi ngờ dấu chân có vấn đề thì phải chịu khó xem xét. Đấy cũng là một phương cách giải quyết vấn đề.

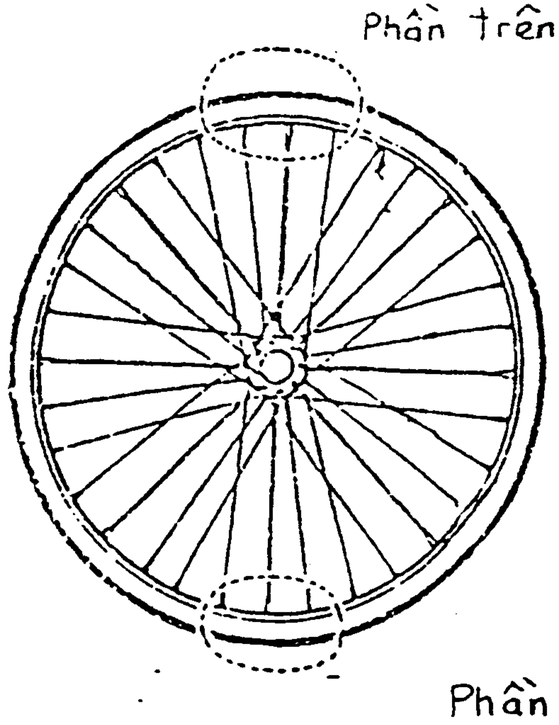
Khi nói hình vẽ có sai lầm, ai cũng sẽ có ý thức đi tìm cái sai trong hình vẽ. Qua câu hỏi trên, chúng ta không những chỉ học được những điều trong lời giải. Mà quan trọng hơn là rèn luyện thói quen quan sát thật kĩ bất cứ lúc nào, hiện tượng nào trong cuộc sống hằng ngày.

Để phát hiện được những vấn đề sai sót, bất hợp lý trong cuộc sống, không phải là một vấn đề đơn giản. Có được khả năng đó, cần có sự tập luyện thường xuyên và lâu dài.

CÂU HỎI 44

Chụp lại tấm ảnh chiếc bánh xe đạp đang chạy, người ta thấy phần trên của bánh xe không rõ. Vì sao ?

(Thời hạn : 10 phút)



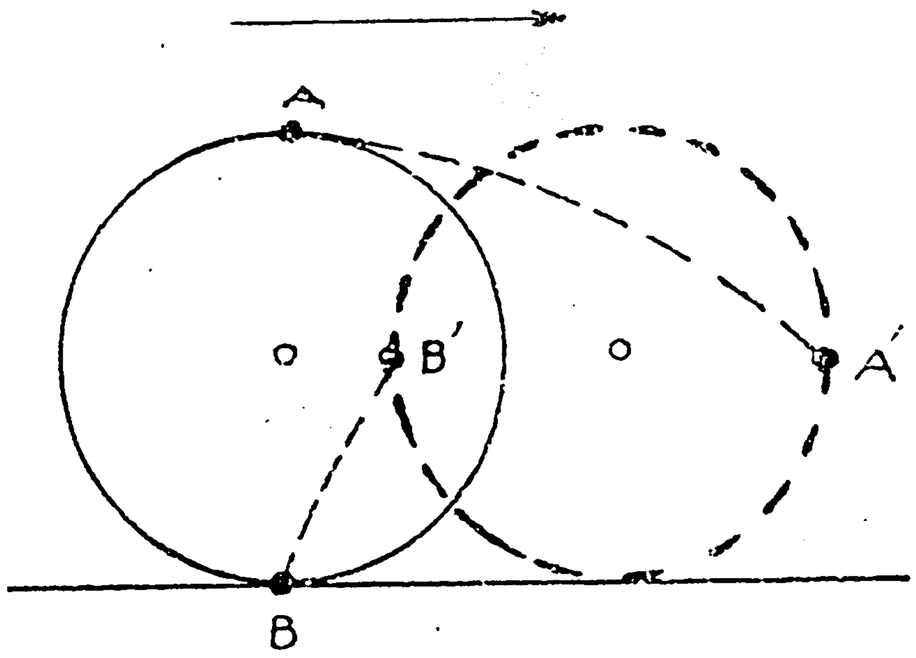
www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 44

Dù xe đạp hay xe hơi, khi di chuyển tới thì bánh xe sẽ tịnh tiến về phía trước. Do đó, phần trên của bánh xe A (Xem hình) sẽ di chuyển từ A đến A', khoảng cách đó bao giờ cũng dài hơn khoảng cách từ B đến B' (phần dưới của bánh xe).

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đây thực tế chỉ là câu hỏi về quỹ tích mà thôi. Các bạn hãy tự kiểm xem bản thân đã chịu khó suy nghĩ vấn đề này chưa ?



CÂU HỎI 45

Dùng vách giấy để ngăn một phòng lớn thành 3 phòng nhỏ. Ở giữa mỗi phòng đều có một cây đèn treo. Anh A ở phòng giữa đã bị bắt giữ vì có liên quan đến một vụ án nào đó. Mười giờ tối hôm đó. A có phải chỉ ở phòng một mình hay không, chính là mấu chốt của vấn đề. A khai rằng lúc bấy giờ anh chỉ ở trong phòng một mình. Trong khi đó hai người ở hai phòng bên cạnh cũng khai rằng : "Khi nghe chuông điểm 10 giờ thì chỉ thấy có một bóng người in trên vách giấy".

Cảnh sát hình sự M khi nghe các lời khai trên đã trố mắt nhìn A và nói : "Anh còn không chịu nhận tội sao ?" Vậy, cảnh sát M đã nghĩ như thế nào mà có kết luận như vậy ?

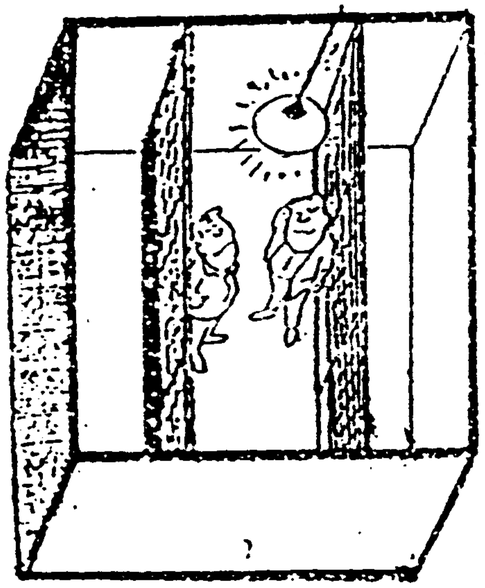
(Thời hạn : 20 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 45

Chỉ có một ngọn đèn treo ở giữa phòng thì bóng của một người làm sao có thể đồng thời in trên hai vách của căn phòng ? Ở phòng giữa, chắc chắn là có hai người.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :



Cần nắm được yếu tố chính để giải quyết một vấn đề. Nắm được yếu tố chính thì sẽ có hướng giải quyết vấn đề đúng đắn. Ở câu này, cần quan tâm đến yếu tố ngọn đèn treo ở giữa phòng. Từ đó, ta sẽ không khó tìm ra lời giải đúp.

RÈN LUYỆN NĂNG LỰC PHÂN TÍCH

Ví dụ : Có một vị khách nước ngoài đến mua 7000 đồng trân châu tại một tiệm châu báu. Ông khách đưa cho chủ tiệm tờ giấy bạc 10000 đồng. Vì không có tiền lẻ, nên chủ tiệm phải sang tiệm giày bên cạnh để đổi tiền lẻ và thối lại cho khách 3000 đồng.
Sau đó phát giác giấy 10000 đồng là tiền giả, nhưng khách đã trốn mất. Chủ tiệm châu báu đành phải bồi thường 10.000 đồng cho tiệm giày. Vậy tổng số tiền tổn thất của chủ tiệm châu báu là bao nhiêu ? Giá trị tổn thất của trân châu vẫn tính là 7000 đồng.

Giai đoạn 7 là giai đoạn rèn luyện khả năng phân tích của não.

Trước tiên, cần nắm được cốt lõi của vấn đề, tự đặt mình trong tình huống có vấn đề, thì mới cảm thấy hứng thú khi gặp phải những vấn đề hóc búa. Sau đó chúng ta cần sắp xếp các dữ kiện theo tính chất riêng của từng vấn đề. Nắm vững bản chất của câu hỏi, kết hợp những kiến thức sẵn có và những kinh nghiệm đã qua, dùng phương pháp so sánh, phân tích để tìm ra lời giải.

Hãy vận dụng quan điểm trên đây để xem xét ví dụ ở đầu chương này :

Đầu tiên, ta xét mối liên quan giữa chủ tiệm châu

www.VNMATH.com

báu và vị khách nước ngoài. Người khách này lấy mất một lượng trân châu trị giá 7000 đồng và 3000 đồng tiền mặt, giá trị tổng cộng là 10000 đồng. Trên thực tế, vị khách này không có trả một đồng nào cả. Có nghĩa là hắn được lợi 10000 đồng, còn chủ tiệm châu báu thì tổn thất 10.000 đồng.

Kế đó, phân tích mối liên quan giữa chủ tiệm châu báu và chủ tiệm giày. Chủ tiệm châu báu mượn và sau đó trả lại đúng 10000 đồng cho chủ tiệm giày. Do đó, chủ tiệm giầy cũng không bị tổn thất.

Còn chủ tiệm châu báu thì sao ?

Việc thối lại tiền lẻ là việc của chủ tiệm châu báu với người khách nước ngoài, nên không liên can đến tiệm giày.

Tóm lại, chỉ có người chủ tiệm châu báu bị thiệt thòi 10.000 đồng mà thôi.

Câu hỏi xem ra khá phức tạp, nhưng qua sắp xếp và phân tích thì lại trở nên đơn giản hơn nhiều.

Rèn luyện trí não bằng những câu hỏi như vậy. Khả năng quan sát sự vật, hiện tượng của các bạn sẽ được nâng lên, đây chính là cơ sở để nẩy ra những ý kiến hay và sâu sắc.

CÂU HỎI 46

Có 8 vật cùng hình dạng. Trong đó 7 cái có trọng lượng bằng nhau, cái còn lại hỏi nhẹ. Dùng một cái cân dĩa để tìm ra vật đó. Nhưng chỉ được cân 2 lần. Nên cân như thế nào. ?

*(Thời hạn : 30 **phút**)*

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 46

Lần thứ nhất : Đặt lên hai bên đĩa cân, mỗi bên 3 cái, sẽ có hai trường hợp xảy ra :

Trường hợp 1 : nếu cân thăng bằng, thì một trong hai cái còn lại ở bên ngoài sẽ là vật nhẹ. Ta đặt hai cái đó lên đĩa cân sẽ có lời đáp.

Trường hợp 2 : Nếu cân không thăng bằng. Ta lấy 2 cái từ trong 3 cái ở bên đĩa nhẹ hơn để cân lần thứ hai, nếu lần cân này thăng bằng, thì cái nhẹ hơn chính là cái còn lại.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Muốn biết được trọng lượng của vật thể, cần đem cân một số lượng đồ vật như nhau. Cần vận dụng phương pháp tách đôi, tách ba để cân dần và loại trừ những vật thể bằng nhau, để tìm đến kết quả nhanh.

CÂU HỎI 47

Đây là câu chuyện xảy ra ở một nhà trọ, 3 cậu học sinh nộp mỗi người 1000 đồng tiền trọ cho nữ phục vụ viên. Khi nữ phục vụ viên đem nộp số tiền trên cho người quản lý thì anh này nói : "Chúng nó là học sinh, bớt cho 500 đồng". Nói xong liền lấy 5 tờ 100 đồng trả lại cho chúng. Nữ phục vụ viên trên đường đi về phòng tự nghĩ rằng : "3 người chia 500 đồng sẽ không đồng đều". Nghĩ thế nên cô ta đã lấy 200 đồng bỏ vào túi, rồi sau đó trả cho mỗi người 100 đồng.

Như vậy, mỗi cậu học sinh trả 900 đồng, tổng cộng trả 2700 đồng. Số tiền trên cộng với 200 đồng bị cô phục vụ viên lấy đi sẽ là 2900 đồng. Vậy so với 3000 đồng trước đó vẫn còn thiếu 100 đồng. Vậy, 100 đồng thiếu mất ở đâu ?

(Thời hạn : 20 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 47

Cách tính toán như vậy không bình thường. Số tiền trả sau cùng của 3 cậu học sinh là 2700 đồng. Số tiền 200 đồng mà cô phục vụ viên lấy mất phải trừ trong số tiền 2700 đồng này. Có nghĩa là số tiền thực tế vào tay người quản lý chỉ có 2700đ - 200đ = 2500đ.

Còn cộng 200 đồng vào 2700 đồng hoàn toàn không có ý nghĩa gì cả.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

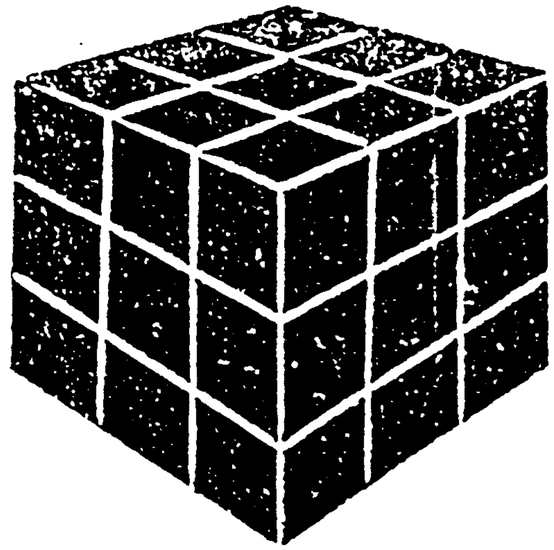
Không nên bị ràng buộc bởi con số 3000 đồng trước đó. Nên tính lại là mỗi người chỉ nộp 900 đồng. Như vậy sẽ không liên quan gì đến con số 3000 nữa.

CÂU HỎI 48

Có một khối lập phương được sơn đen tất cả các mặt, sau đó dùng đường kẻ trắng chia cắt khối lập phương thành 27 khối lập phương nhỏ. Hỏi có bao nhiêu khối lập phương mỗi loại phù hợp với từng điều kiện sau đây :

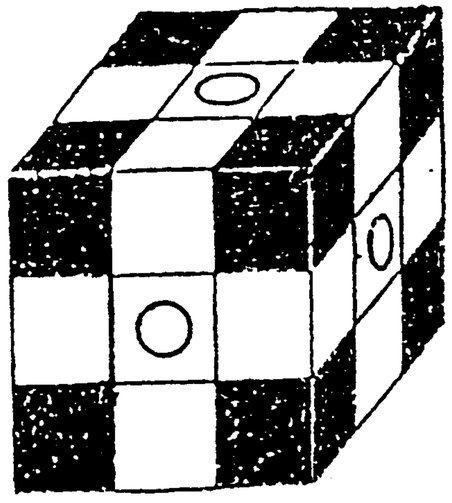
1. 3 mặt đen.
2. 2 mặt đen:
3. 1 mặt đen.
4. Hoàn toàn không có mặt nào đen.

(Thời hạn · 15 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 48



1. 3 mặt đen : 8

2. 2 mặt đen : 12

3. 1 mặt đen : 6

4. Không màu : 1

Xem hình vẽ, 8 khối ở các góc cạnh có 3 mặt đen. 6 khối ở giữa mỗi mặt (đánh dấu O) có 1 mặt đen. Khối ở tâm là khối không màu.

Các khối còn lại có 2 mặt đen.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đây là câu hỏi rèn luyện trí tưởng tượng đối với không gian 3 chiều. Cũng nhằm tập luyện năng lực phân tích, sắp xếp một cách có hệ thống trong không gian. Làm điều này nếu có mô hình thực trước mặt sẽ cảm thấy rất dễ dàng. Còn phải tưởng tượng trong tâm não thì thật không phải chuyện dễ dàng.

CÂU HỎI 49

Có một bà nội trợ cầm 2 tờ giấy bạc 500 đồng đi chợ. Bà ta mua 120 đồng nho, 210 đồng táo, 300 đồng thịt bò, 150 đồng bánh kẹo, 140 đồng cá, 80 đồng kẹp quần áo.

Nhưng tính bà ta hơi kì lạ, trong 5 cửa hiệu bà đến mua hàng, chỉ có một cửa hiệu thối tiền, còn các cửa hiệu khác, đổi tiền bà cũng không cho.

Ích kỷ như vậy, có thể mua được số hàng kể trên như ý muốn không ?

(Thời hạn : 20 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 49

Có thể được.

Ở cửa hiệu mua trái cây, dùng cả 2 tờ giấy 500 đồng để thối lại tiền lẻ.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Có lẽ bạn nghĩ rằng đây là chuyện lạ thường. Tổng số tiền mua nho và táo chỉ cần một tờ giấy 500 đồng là đủ để thối lại tiền. Tại sao phải sử dụng đến 2 tờ giấy 500 ?

Trong cuộc sống hằng ngày, làm như vậy quả là ngây ngô. Vả lại, trên thực tế cũng hiếm có những chuyện như vậy. Nhưng không phải là không có.

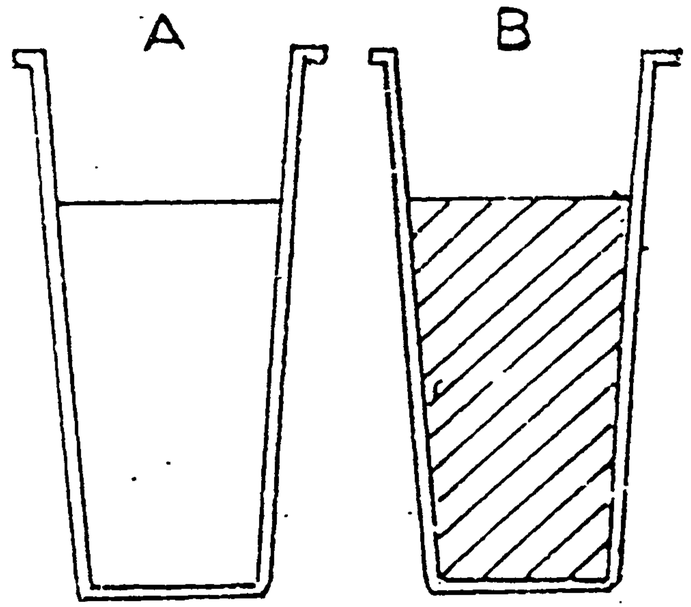
Đây chính là cái lý thú của những câu đố vượt quá hiện thực. Đồng thời tập giải quyết câu hỏi loại này sẽ giúp đầu óc các bạn linh hoạt hơn.

CÂU HỎI 50

Ly A đựng nước, ly B đựng rượu nho. Dung dịch ở hai ly bằng nhau. Đầu tiên, đổ $\frac{1}{4}$ rượu nho từ ly B vào ly A rồi quậy đều lên. Sau đó đổ dung dịch hỗn hợp từ ly A trở lại ly B. Sao cho ly A và ly B có lượng dung dịch bằng nhau như ban đầu.

Hỏi : So sánh lượng rượu nho trong ly A và lượng nước trong ly B.

(Thời hạn : 20 phút)



www.VNMATH.com

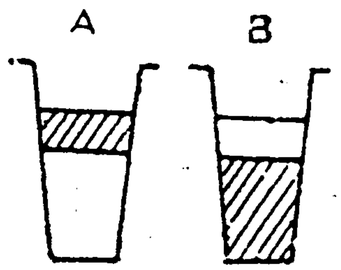
TRẢ LỜI 50

Bằng nhau

Nếu xuất phát từ dung dịch hỗn hợp sẽ rất phức tạp. Do đó, ta cần giả định nước và rượu phân biệt như hình vẽ dưới đây. Lượng dung dịch đổ trở lại ly B có một lượng nhỏ rượu nho. Lượng rượu này bằng với tỉ lệ lượng nước của $\frac{1}{4}$ rượu nho trong ly A.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Có 2 yếu tố làm cho câu hỏi trở nên phức tạp. Một là, có sự nhầm lẫn về lượng rượu nho trong ly A và lượng rượu trong ly B. Hai là, "Dung dịch hỗn hợp" đã khiến các bạn rối trí vì không xác định được hàm lượng rượu và nước trong dung dịch hỗn hợp đó.



CÂU HỎI 51

Anh A sau khi chuyển 10 thùng đồ hộp trái thơm vào kho, đang chuẩn bị ra về thì nhận được điện thoại gọi đến từ công ty cho biết trong 10 thùng đồ hộp có một thùng vì lý do kỹ thuật, nên tất cả các hộp thơm trong thùng đều thiếu một miếng thơm. Cần phát hiện và thu hồi ngay.

Mỗi hộp thiếu khoảng 50 gram. Chỉ cần có cân là giải quyết được ngay vấn đề trên. Nhìn xung quanh, thấy có một chiếc cân tự động. Chiếc cân này mỗi lần cân chỉ cần đưa vào 10 đồng bạc là có thể cân được ngay. Trong túi của A lúc đó cũng chỉ có đủ 10 đồng bạc mà thôi. Vậy, làm cách nào để có thể chỉ cân một lần mà phát hiện được những hộp trái thơm không đủ trọng lượng đó. Biết rằng một thùng có 12 hộp, mỗi hộp cân nặng 800 gram.

(Thời hạn : 40 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 51

Xếp 10 thùng đồ hộp theo thứ tự từ 1 đến 10. Sau đó lấy 1 hộp từ thùng số 1, 2 hộp từ thùng thứ hai, 3 hộp từ thùng thứ 3, cứ như thế, trong 10 thùng sẽ lấy ra một lượng đồ hộp là : 1 + 2 + 3 + ... + 10 = 55.

Đặt lên cân để cân. Mỗi hộp nặng 800 g, 55 hộp nặng 44000g. Giả sử kết quả cân được là 43800g nghĩa là thiếu 200g. Như vậy số hộp thiếu sẽ là :

200 : 50 = 4 (hộp)

Từ đó, ta tìm ra thùng số 4 là thùng chứa các hộp thơm không đủ trọng lượng.

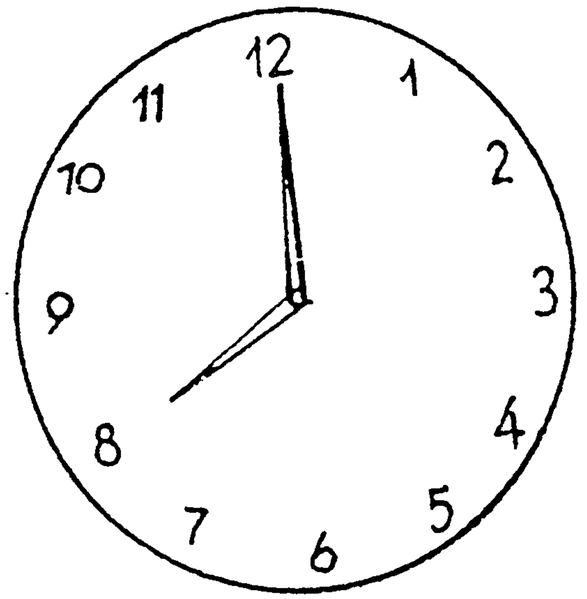
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Phân tích rồi suy luận, sẽ giúp các bạn đơn giản hóa vấn đề đi. Câu hỏi này đòi hỏi các bạn vận dụng phương pháp suy luận, loại trừ dần các yếu tố phức tạp để đi đến kết quả.

CÂU HỎI 52

Hãy chia mặt đồng hồ thành 6 phần bằng nhau theo ý thích của bạn, để tổng các chữ số trong từng phần bằng nhau. Cách chia như thế nào ?

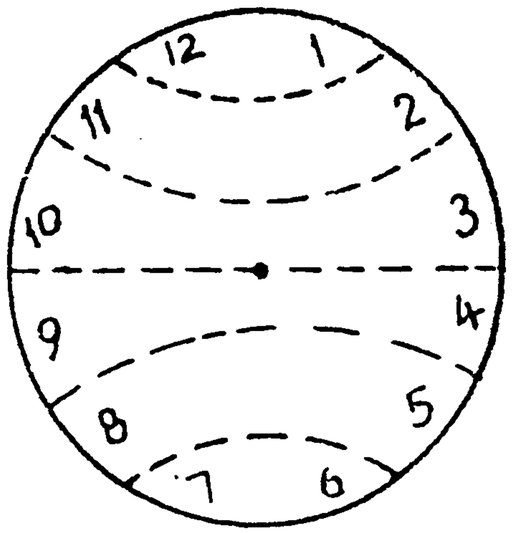
(Thời hạn : 30 giây)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 52

Như hình bên dưới.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Trên mặt đồng hồ có 12 chữ số, đem tổng của chúng chia cho 6 số có thương là :

(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12) : 6

= 13

Thấy được yếu tố này, vấn đề sẽ trở nên đơn giản. Đây cũng là một dạng câu hỏi đòi hỏi khả năng phân tích và suy luận.

CÂU HỎI 53

Có 2 người cùng bán táo. Cô A bán 100 đồng 3 trái, cô B bán 100 đồng 2 trái. Mỗi người bán còn dư 30 trái thì bận việc, cả hai giao hàng lại cho một người đàn ông bán giúp. Sau khi họ rời khỏi, người đàn ông này cảm thấy phiền phức vì giá tiền không thống nhất, nên gộp 3 trái rẻ tiền với 2 trái đắt tiền thành một nhóm 5 trái, bán với giá là 200 đồng. Như vậy bán 60 trái được tổng số tiền là 2400 đồng.

Khi A và B trở về họ tính toán : Cô A bán 100 đồng 3 trái, 30 trái là 10 phần, tức 1000 đồng. Cô B bán 100 đồng 2 trái, 30 trái là 15 phần, tức 1500 đồng. Nhưng thực tế lại chỉ có 2400 đồng, thiếu hết 100 đồng. Vậy cách bán của người đàn ông này có gì nhầm lẫn hay không ?

(Thời hạn : 35 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 53

Không có gì sai lầm trong tư duy, chỉ sai lầm ở chỗ : sau khi gộp được 10 nhóm, số táo rẻ tiền đã hết, còn lại 10 trái táo đắt tiền, người đàn ông đó vẫn chia thành 2 nhóm 5 để bán với giá 200 đồng. Rõ ràng đây là một sai lầm. Thiếu mất 100 đồng chính là từ sự sai lầm này mà ra.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Không nên suy xét vấn đề một cách hời hợt. Cần tập luyện tính tỉ mỉ trong khi đọc đề và thói quen phân tích vấn đề thật chu đáo, chặt chẽ.

CÂU HỎI 54

Kẻ 3 đường thẳng trên chữ W để tạo thành 9 hình tam giác phân biệt.

(Thời hạn : 20 phút)

www.VNMATH.com

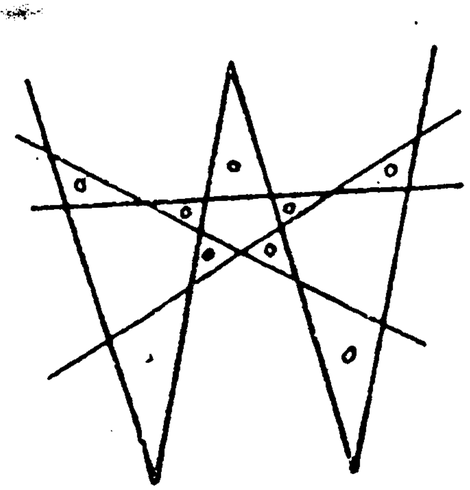
TRẢ LỜI 54

Kẻ như hình dưới đây. Chú ý ở phần giữa kẻ thành hình ngôi sao.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Loại câu hỏi này, nếu kẻ thử nhiều lần vẫn chưa tìm ra lời giải thì khả năng phân tích của trí não cũng sẽ tăng lên.

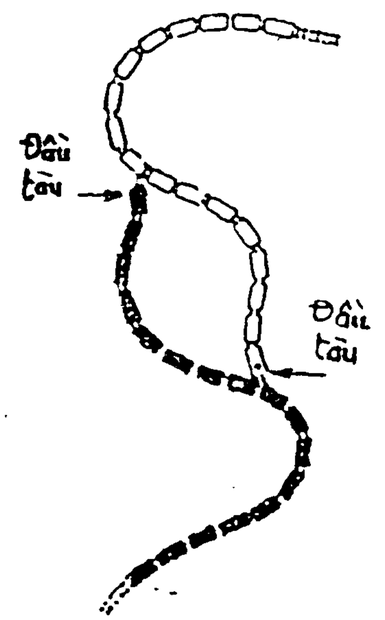
Ba đường thẳng, bản thân nó chỉ tạo thành 1 hình tam giác. Kéo dài các cạnh của tam giác đó chồng lên chữ W để tạo ra số tam giác nhiều nhất. Muốn đạt được điều đó cần chú ý một yếu tố là tạo ra giao điểm giữa các đường thẳng càng nhiều càng có lợi.



CHƯƠNG VIII

RÈN LUYỆN TÍNH KIÊN TRÌ TRONG SUY NGHĨ

Ví dụ : Vì chỗ tách đôi của đường ray quá ngắn, đoạn tách đôi chỉ đủ chứa 8 toa tàu, trong khi đó mỗi đoàn tàu gồm 1 đầu tàu và 16 toa. Do đó khi hai đoàn tàu (đen và trắng) chạy đến đoạn đường tách đôi thì bị kẹt lại. Làm thế nào để hai đoàn tàu đi qua được ?



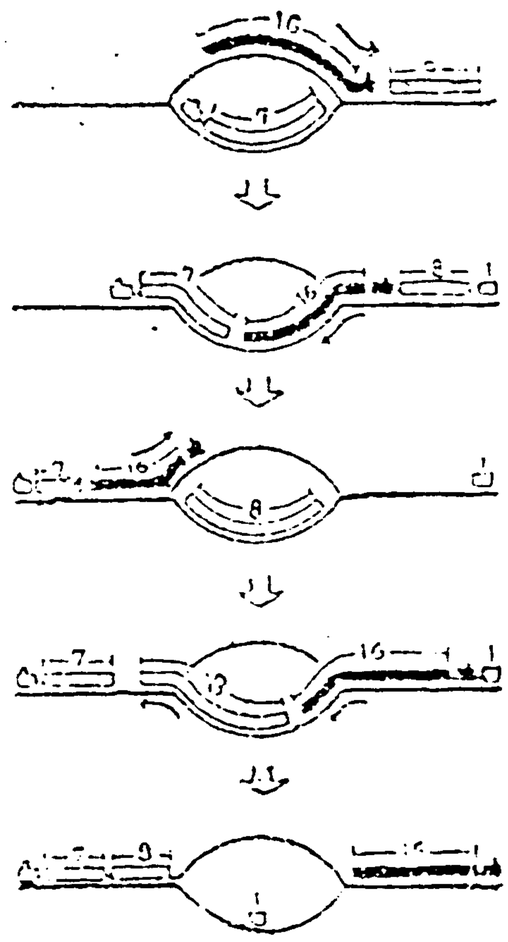
Một câu hỏi thật hóc búa. Nhưng muốn rèn luyện tính kiên trì của trí não thì đây là một loại câu hỏi khá hay.

Một người bịnh nằm liệt giường một hai tháng, sau khi lành bệnh, chân lại trở nên yếu đuối, cơ bắp mất sức đàn hồi vì lâu ngày không vận động. Đầu óc của con người cũng thế, không sử dụng một khoảng thời gian dài do tính chất công việc đơn điệu của thường ngày, dẫn đến các tế bào não bị tê liệt dần, con người trở nên lười suy nghĩ. Cần phải có biện pháp ngăn chặn hiện tượng trên, đó là một việc làm cấp thiết đối với chúng ta.

Vậy, hãy chấp nhận các câu hỏi hóc búa trong chương này mà cố gắng kiên trì đến câu cuối cùng.

www.VNMATH.com

Lời giải đáp của ví dụ nêu ở đầu chương như sau : chữ số là số toa tàu...



(h.1)

- Tách đoàn tàu trắng thành 2 đoạn. Đoạn đầu gồm đầu tàu và 7 toa.

- Đoàn tàu đen chạy tới đẩy 9 toa trắng ra sau.

(h.2)

- Tách 9 toa tàu trắng thành hai đoạn, 8 toa nối với đoàn tàu đen, chừa lại một toa.

- Đoàn tàu đen chạy lùi lại vừa kéo 8 toa tàu trắng vừa đẩy đoạn đầu tàu trắng ra khỏi đoạn tách đôi.

(h.3)

- Đoàn tàu đen để 8 toa trắng ở lại đoạn tách đôi, rồi vòng lên đường trên chạy qua bên này.

(h.4)

- Nối một toa tàu trắng vào đầu tàu đen.

- Đoàn tàu đen chạy lùi lại vừa kéo 1 toa tàu vừa đẩy 8 toa tàu ra khỏi đoạn tách đôi.

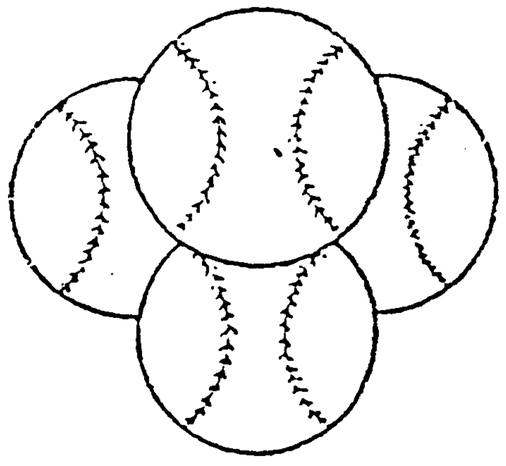
(h.5)

- Đoàn tàu đen để 1 toa trắng ở lại đoạn tách đôi rồi vòng trên đường trên chạy qua bên này. Sau đó lui lại đẩy toa tàu trắng ở đoạn tách đôi qua bên kia để nối lại với đoàn tàu trắng.

CÂU HỎI 55

Hình dưới đây là 4 trái banh và 5 đồng tiền. Trái banh nào (hoặc đồng tiền nào) cũng tiếp xúc với 3 trái banh (4 đồng tiền) còn lại. Vậy, 6 điếu thuốc hút phải đặt như thế nào để mỗi điếu thuốc đều tiếp xúc với 5 điếu còn lại ? Tất nhiên không được uốn cong hoặc làm gẫy điếu thuốc.

(Thời hạn : 25 phút)

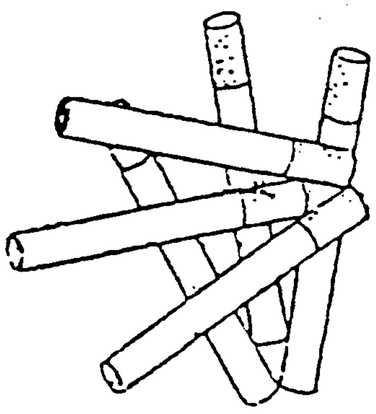


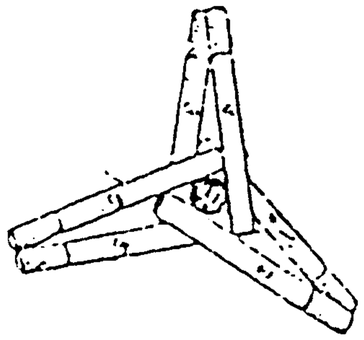
www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 55

Như hình vẽ dưới đây.

(Đừng ngạc nhiên, 7 điếu cũng làm được).





BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Một lần giải quyết ngay 6 điếu sẽ cảm thấy khó khăn. Nên xếp thử từ 2 điếu, 3 điếu trước, từ đó nghĩ ra cách xếp của 6 điếu.

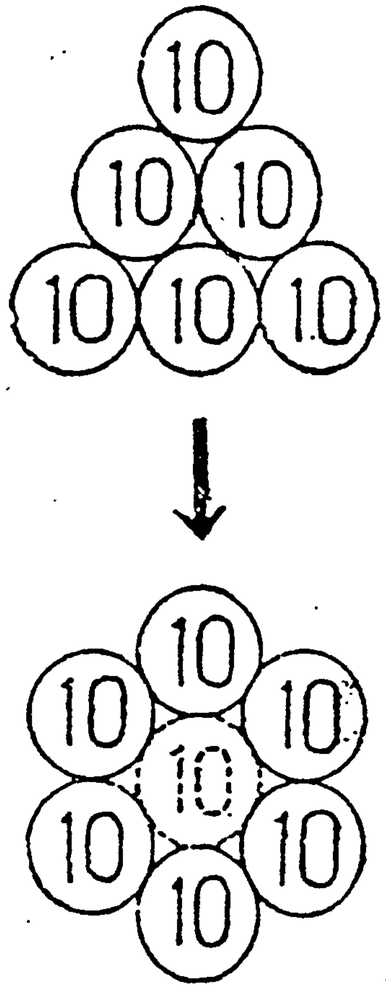
Còn 7 điếu, tất nhiên khó hơn nhiều, nghĩ ra cách xếp thẳng đứng đối với điếu thứ 7 không phải là dễ dàng.

CÂU HỎI 56

Xếp 6 đồng tiền như hình vẽ lên bàn. Với số lần ít nhất, bạn hãy di chuyển các đồng tiền để xếp thành hình bên trái.

Khi di chuyển, mỗi lần chỉ được di chuyển qua một đồng tiền. Ở giữa là một khoảng trống đặt vừa 1 đồng tiền.

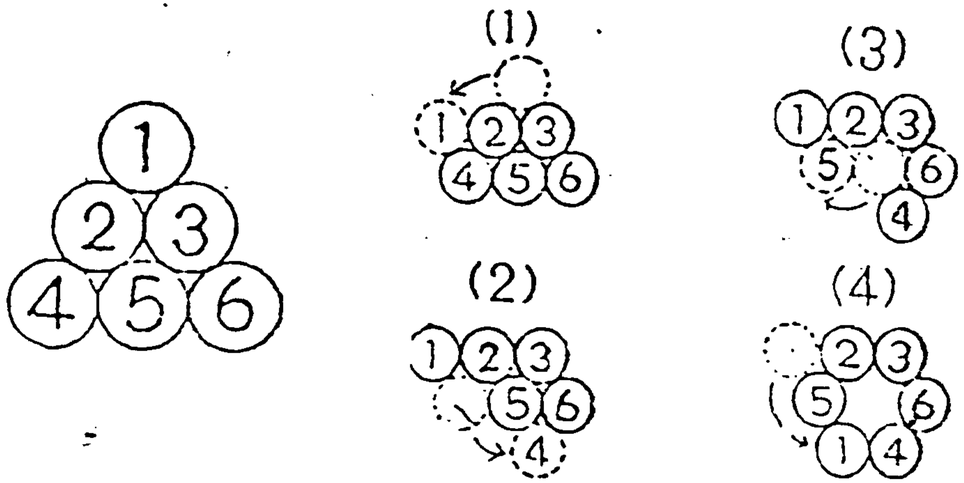
(Thời hạn : 30 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 56

Xem hình bên dưới. Tuy nhiên, đây chỉ là một trong nhiều cách giải quyết câu hỏi trên.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Con đường giải quyết nhanh nhất không ngoài việc tự tay làm thử. Khi thực hiện nhớ làm dấu trên đồng tiền, mỗi lần di chuyển cũng cần ghi lại, như vậy sẽ dễ dàng hơn.

CÂU HỎI 57

Bờ sông bên đây có 3 cặp vợ chồng. Họ muốn qua sông bên kia. Nhưng chỉ có một chiếc thuyền, mỗi lần chỉ ngồi được hai người trên thuyền. Các ông chồng lại không ai thích vợ mình ngồi với người đàn ông khác khi vắng mặt mình. Tất nhiên, phải có người để chèo thuyền qua lại nhiều lần. Hỏi 3 cặp vợ chồng này có qua được bờ bên kia như ý muốn không ?

(Thời hạn : 2 giờ)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 57

Sắp xếp các chuyến đi như sau. Người ngồi thuyền qua sông được đánh dấu O. Chữ cái viết hoa biểu thị người chồng, chữ cái thường là người vợ.

1	A ⓐ B ⓑ C c	↘
2	A B C c	ⓐ b ↙
3	A ⓐ B C ©	b ↘
4	A B C	ⓐ b c ↙
5	A a ⓑ ©	b c ↘
6	A a	ⓑ ⓑ C c ↙
7	Ⓐ a Ⓑ b	C c ↘
8	a b	A B C © ↙
9	a ⓑ c	A B C ↘
10	c	A a B b © ↙
11	© c	A a B b ↘
		A a B b C c

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

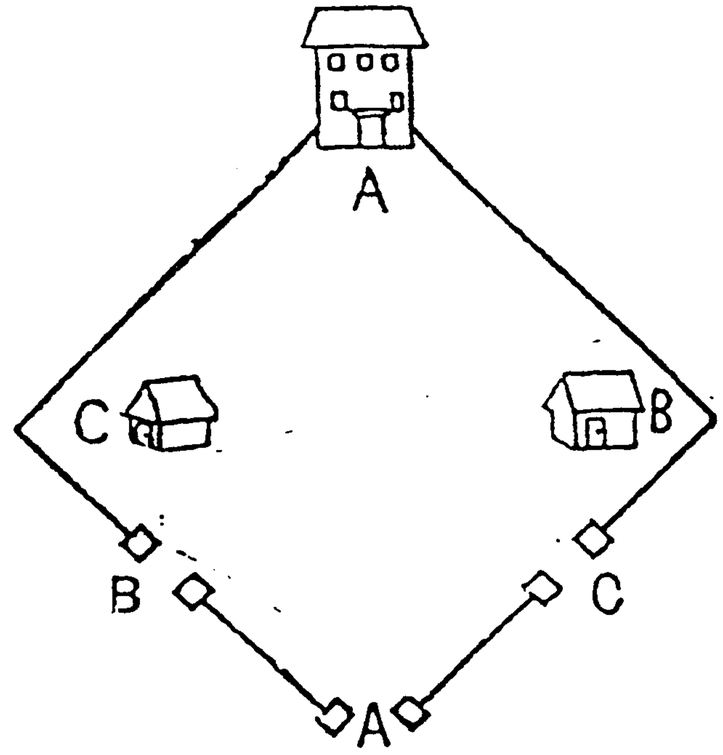
Chú ý trong chuyến thứ 6 - 7, cho B, b trở lại bờ bên này, sau khi đưa họ lần lượt qua bên kia sông.

CÂU HỎI 58

Xem hình vẽ, có 3 gia đình sống bất hòa với nhau.

Họ muốn làm cửa ra vào riêng biệt. A đi từ cửa A, B đi từ cửa B, C đi từ cửa C ra vào. Cả 3 gia đình không muốn gặp mặt trên đường đi, nên không muốn có đường giao nhau. Vậy, đường đi của từng gia đình là như thế nào ?

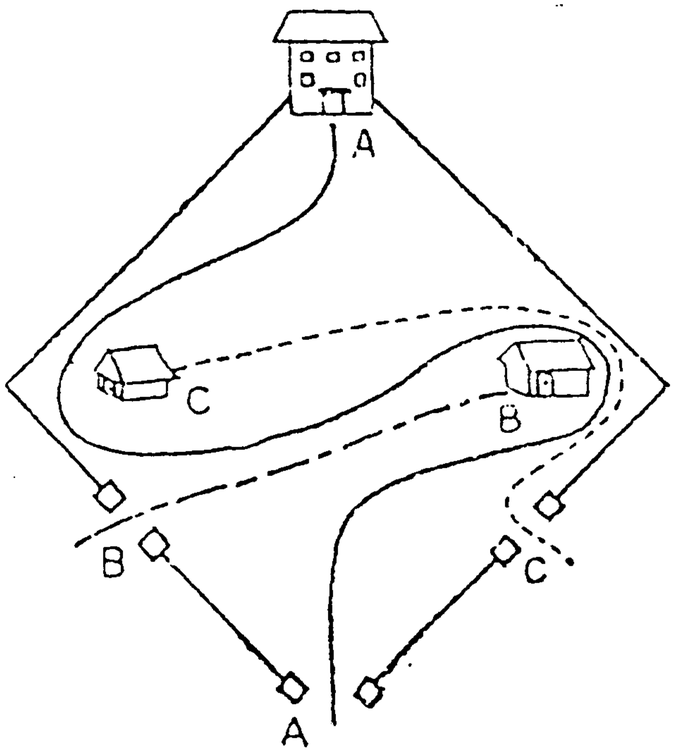
(Thời hạn 25 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 58

Như hình bên dưới :



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Đường đi của A khó hơn hết. Nhưng câu hỏi tìm đường không phải câu hỏi khó. Chỉ khó đối với những người không chịu cầm viết lên thử mà thôi.

CHƯƠNG IX

RÈN LUYỆN NĂNG LỰC SÁNG TẠO

Ví dụ : Tiến hành phương pháp trị liệu bằng tia phóng xạ đối với một bịnh nhân mắc bịnh ung thư bao tử. Nếu dùng tia phóng xạ cực mạnh thì sẽ mang lại hiệu quả tốt, hủy diệt được tế bào vùng ung thư. Nhưng đồng thời, nó cũng phá hoại những tế bào lành ở xung quanh vùng đó. Nếu giảm bớt cường độ tia phóng xạ để không làm ảnh hưởng các tế bào lân cận thì lại vô hiệu đối với tế bào vùng bị ung thư. Thật là khó khăn. Phải giải quyết thế nào đây ?

Giai đoạn chín là giai đoạn rèn luyện về năng lực độc lập sáng tạo.

Câu hỏi trên là một vấn đề đưa ra nghiên cứu của một nhà tâm lý học người Đức. Chúng tôi dẫn ra đây để rèn luyện tính độc lập sáng tạo ở các bạn. Trước khi đọc lời giải đáp, các bạn cần có những nhận thức đổi mới trong tư duy thì mới có thể hiểu được những nội dung trong lời đáp.

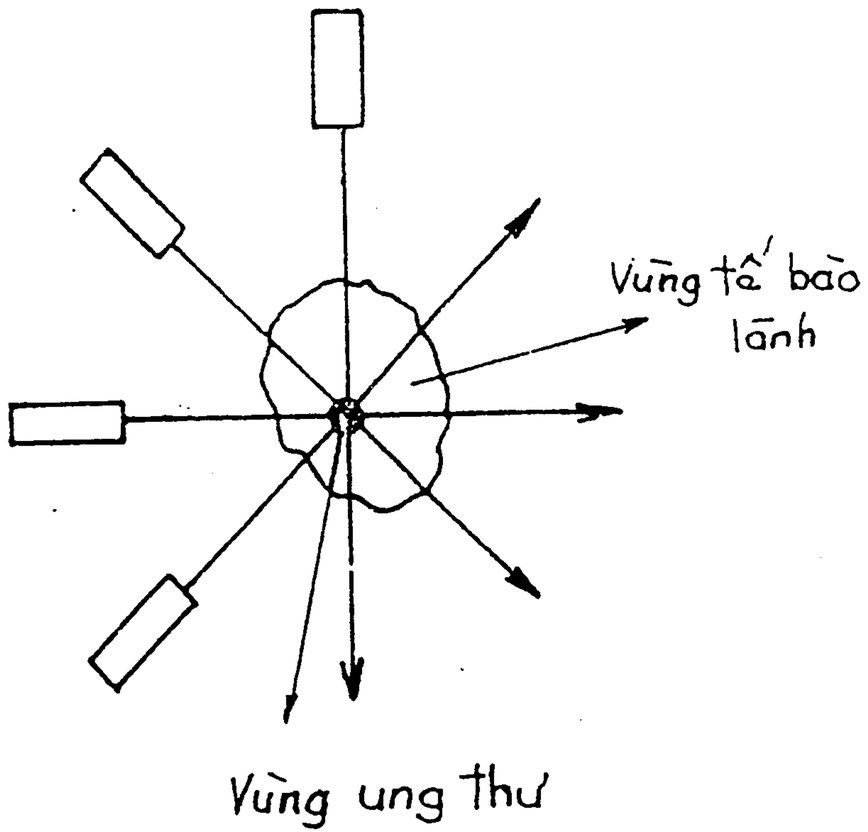
Trong quá trình tư duy, nếu chịu khó suy nghĩ thì ắt sẽ nảy sinh những ý nghĩ hay. Muốn có năng lực sáng tạo, điều cần thiết đầu tiên là chịu khó tìm tòi, kiên trì trong suy nghĩ.

Trở về câu hỏi, lời giải là chiếu tia phóng xạ từ xung quanh bằng cường độ nhỏ giao điểm của các tia

www.VNMATH.com

sẽ có cường độ mạnh, như vậy tia phóng xạ tại vùng ung thư sẽ được nhân lên, trở thành cường độ mạnh (xem hình vẽ). Trên thực tế trị liệu, người ta lấy vùng ung thư làm trung tâm, phát nhiều tia phóng xạ từ nhiều phía hướng về tâm.

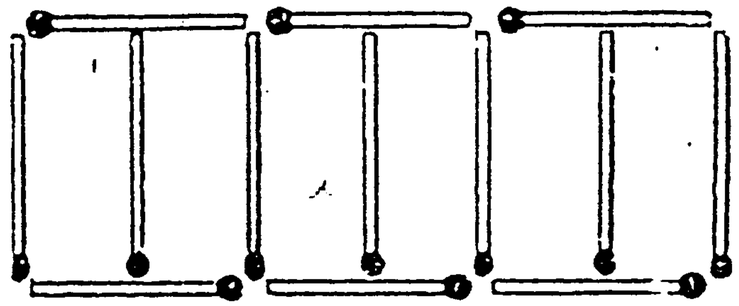
Các bạn hãy vận dụng những hiểu biết trên đây để giải các bài tập kế tiếp của chương này.



CÂU HỎI 59

Dùng 13 que diêm xếp thành sáu hình chữ nhật, làm thành sáu cái chuồng dê. Nay bị mất hết một que, còn lại 12 que, với số que đó còn có thể làm thành sáu chuồng dê có hình dạng giống nhau nữa không ? Hình dạng hoàn toàn có thể đổi khác, nhưng không được bẻ gãy, uốn khúc và dư thừa.

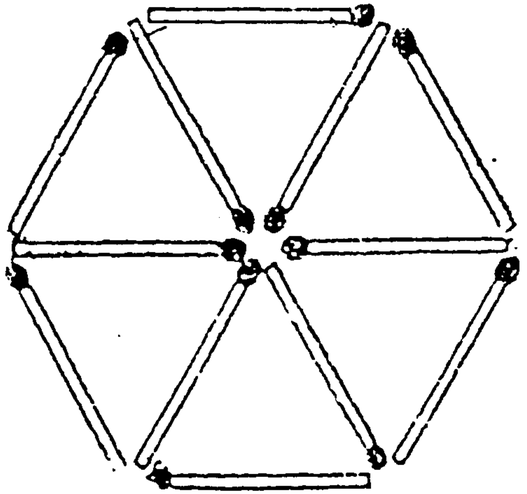
(Thời hạn : 40 phút)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 59

Như hình bên dưới.



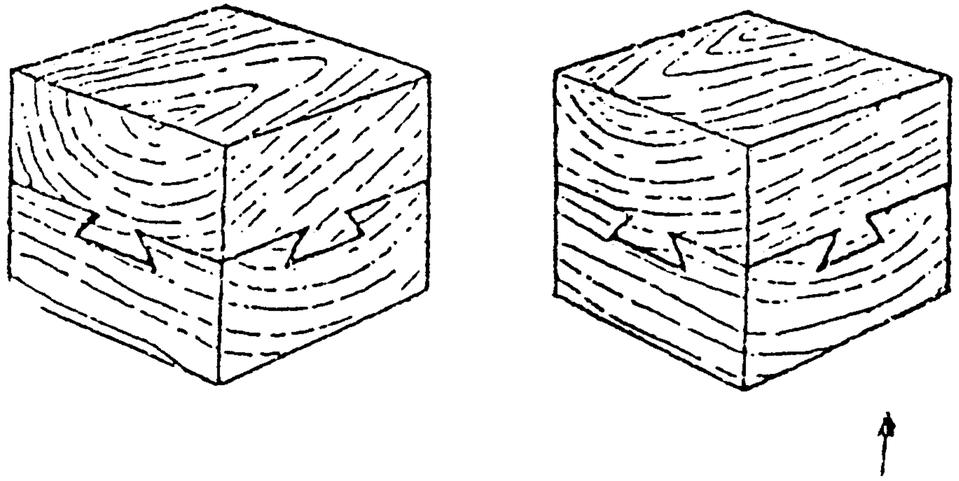
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Không nên giữ quan niệm hình dạng chuồng dê phải là hình tứ giác, như vậy sẽ khó tìm ra lời giải. Phải biết chuyển đổi cách nhìn vấn đề mới phát huy được khả năng sáng tạo trong tư duy.

CÂU HỎI 60

Một khối gỗ ghép bởi hai phần như hình vẽ. Có thể tách hai phần đó ra mà không phải làm hư khối gỗ không ? Tất nhiên chỗ ghép không dùng keo dán.

(Thời hạn : 25 phút)

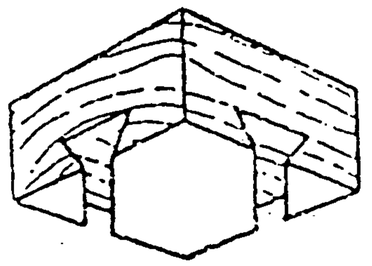


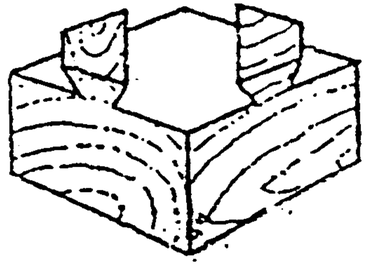
www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 60

Có thể tách rời dễ dàng.

Hai phần của khối gỗ ghép như hình vẽ, dĩ nhiên có thể tách ra dễ dàng.





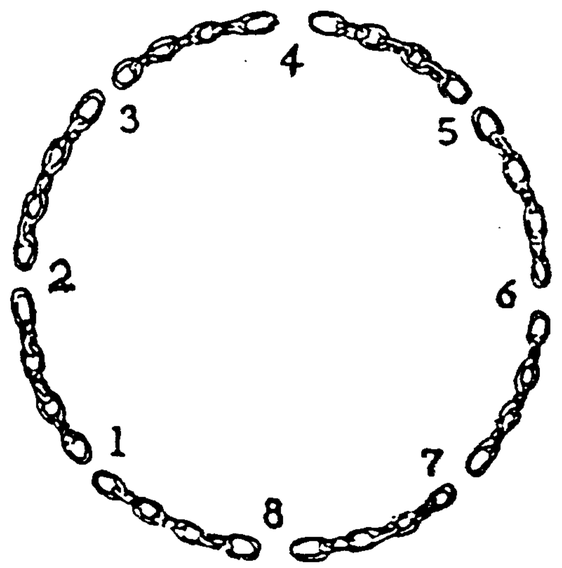
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Như câu hỏi 33, chúng ta thường nghĩ rằng các hình vẽ luôn có các cạnh nằm ngang, thẳng đứng hoặc vuông góc. Nhằm vào nhược điểm đó, nhiều người nghĩ rằng khối gỗ trên đã làm mộng hình chữ thập. Trên thực tế, thì không thể như vậy được.

CÂU HỎI 61

Có tám đoạn dây chuyền, mỗi đoạn có bảy khoen nhỏ. Muốn nối tám đoạn dây trên thành một sợi dây chuyền dài, phải làm như thế nào ? Cứ mở một cái khoen rồi hàn lại thì tốn 400 đồng. Như hình vẽ dưới đây, cần nối đến tám chỗ, dĩ nhiên phải tốn hết 3200 đồng, nhưng thực tế có cách làm đỡ tốn kém hơn. Nên làm như thế nào ?

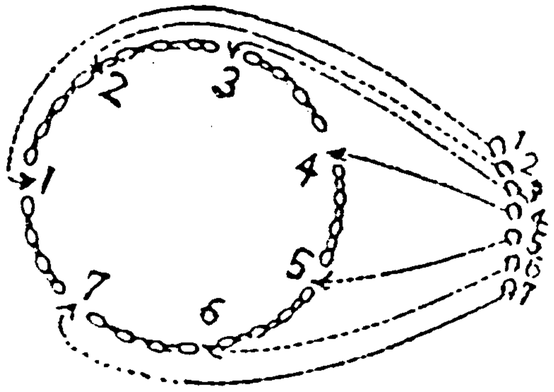
(Thời hạn : 1 giờ)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 61

Mở hết bảy cái khoen của một đoạn dây chuyền. Sau đó dùng bảy cái khoen mở này nối bảy đoạn dây còn lại. Như vậy chỉ tốn có 2800 đồng thôi.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Mở hết bảy cái khoen của một đoạn dây, đoạn ấy sẽ không còn, mà chỉ còn lại bảy đoạn. Nói cách khác, bảy cái khoen mở ra đã trở thành một bộ phận của các đoạn dây còn lại. Ngoài ra còn có vai trò làm khoen nối các dây khác. Đúng là "Nhất cử lưỡng tiện". Trong cuộc sống, cũng có những trường hợp tương tự : Dây điện chuyền từ trần nhà đến bóng đèn treo vừa là dây dẫn điện lại vừa làm dây treo.

CÂU HỎI 62

Trên một hình tứ giác. Hai người lần lượt đặt các đồng tiền vào hình tứ giác đó. Dĩ nhiên chỉ được đặt bên trong phạm vi của hình. Ai là người đặt được đồng tiền cuối cùng, người ấy sẽ thắng. Trong trò chơi như vậy, nếu bạn là người được quyền đặt đồng tiền đầu tiên, bạn nên đặt ở chỗ nào để có thể nắm chắc phần thắng trong tay ? Lưu ý rằng các đồng tiền khi đặt xuống không được chạm vào nhau.

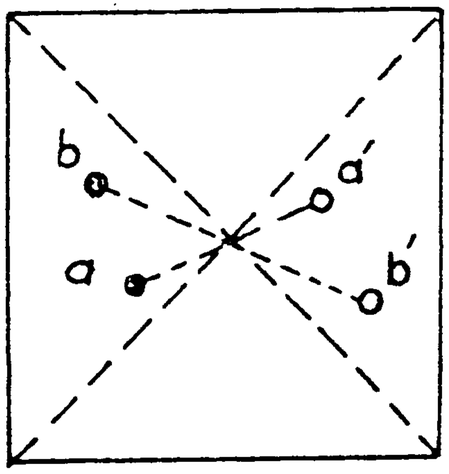
(Thời hạn : 40 phút)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 62

Đồng tiền đầu tiên đặt ở giao điểm hai đường chéo của tứ giác đó. Những lần tiếp theo sau sẽ lấy đồng tiền này làm tâm đối xứng, đặt đồng tiền đối xứng với đồng tiền đối phương (ví dụ a' đối xứng với a, b' đối xứng với b trong hình vẽ).

Như vậy, khi đối phương đặt đồng tiền xuống thì bao giờ cũng có vị trí đối xứng. Nên bạn chắc chắn sẽ thắng cuộc.



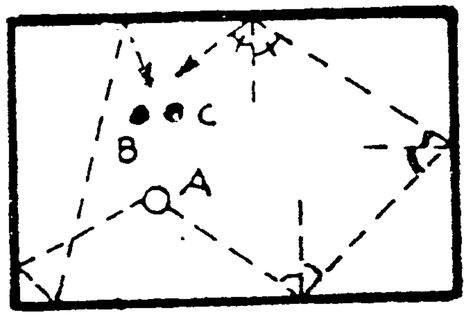
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Xem ra rất đơn giản, nhưng để nghĩ ra được nước cờ đầu tiên, đặt ở tâm của tứ giác, là một điều hết sức khó. Hơn thế nữa, cách đi các nước cờ tiếp theo để nắm chắc phần thắng, lại là điều càng khó hơn.

CHƯƠNG X

NHỮNG NẤC THANG TỘT CÙNG CỦA TRÍ NÃO

Ví dụ : Hình dưới là một bàn bida. Bây giờ cần đánh A đội cạnh bàn ba lần để đụng B và C, đường đánh chính xác là đường nào. Đường banh đội cạnh bàn trở lại và đường phản xạ của ánh sáng như nhau.

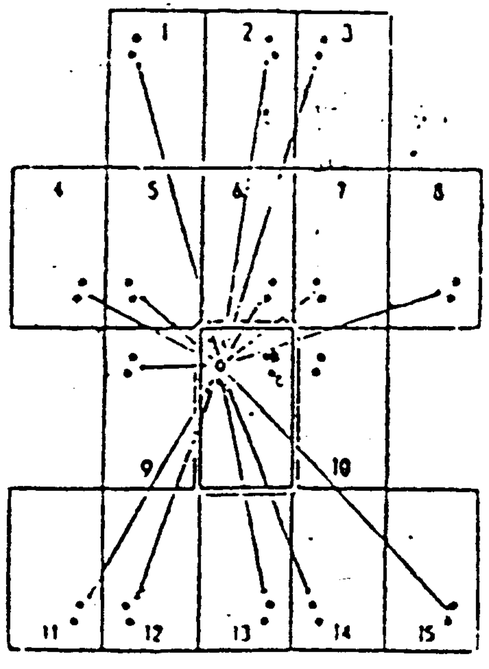


Bồi dưỡng năng lực sáng tạo của trí não đã đến giai đoạn cuối cùng. Các câu hỏi trong chương này đều rất khó. Những ai giải đáp được các câu hỏi đó sẽ là những người có một bộ óc tuyệt vời!

Tất nhiên các bạn phải tự tìm ra lời giải đáp. Khi ấy, bất cứ cuộc đọ sức nào về trí não, bạn cũng sẽ là một đấu thủ đáng gờm. Tuy nhiên, nếu có vài câu hỏi bạn chưa thể trả lời cũng không phải là chuyện hệ trọng, điều chủ yếu là thông qua các câu hỏi đó, bạn đã được trang bị thêm hành trang trong quá trình rèn luyện trí não. Đó cũng là điều mong muốn của tác giả.

www.VNMATH.com

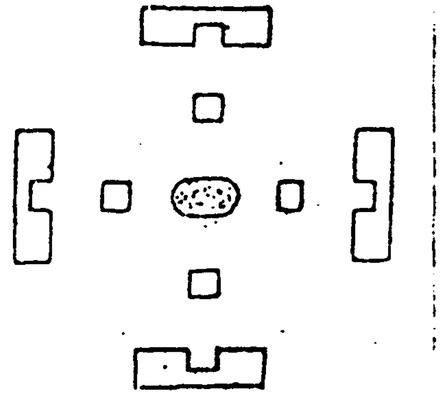
Lời giải đáp như hình vẽ dưới đây, là hình ảnh nhìn qua bốn tấm gương dựng theo bốn cạnh của bàn banh. Từ A vẽ những đường banh có thể đánh trúng B và C trong các ảnh phản chiếu qua gương. Những đường banh đó là những đường banh khi đánh từ A sẽ trúng B và C. Còn số lần cắt giữa đường banh và cạnh bàn chính là số lần dội banh, chiều dài của đường banh là khoảng cách di chuyển thật sự của banh A. Sau khi vẽ được các đường banh như hình vẽ, ta chỉ việc chọn những đường nào phù hợp với điều kiện của đề và dễ trúng B, C nhất. Xem hình vẽ, ta thấy dội cạnh bàn ba lần có các trường hợp 1, 3, 4, 8, 11, 15 là dễ trúng B, C nhất. Trong đó 4 và 15 là hai trường hợp B và C cùng nằm đối diện với A; trong đó nên chọn 4 vì có đường banh ngắn hơn. Đây chính là kiệt tác của nhà trí uần nổi tiếng của Mỹ.



CÂU HỎI 63

Xem hình vẽ, ở giữa là một hồ nhỏ, gần hồ là bốn phòng ở của nam, sau bốn phòng nam là bốn phòng ở của nữ. Nay người ta cần xây một bức tường để sao cho hồ nước chỉ dùng riêng cho nữ. Phải tính toán để xây như thế nào cho chiều dài của bờ tường tiết kiệm nhất. Nhưng không làm hạn chế việc đi lại tự do của nam ?

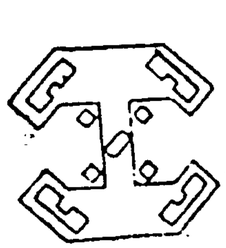
(Thời hạn : 10 giờ)

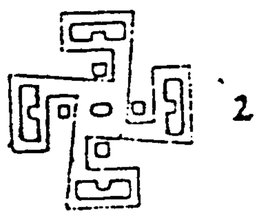


www.VNMATH.com

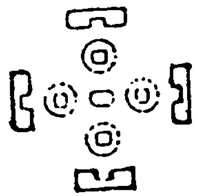
TRẢ LỜI 63

Như hình (1) sẽ là câu trả lời đúng nhất. Hình 2 tuy cũng phù hợp với đề bài nhưng bức tường chưa phải là ngắn nhất. Còn hình 3 thì lại vi phạm đến việc đi lại của nam, không phù hợp với yêu cầu của đề.





2



3

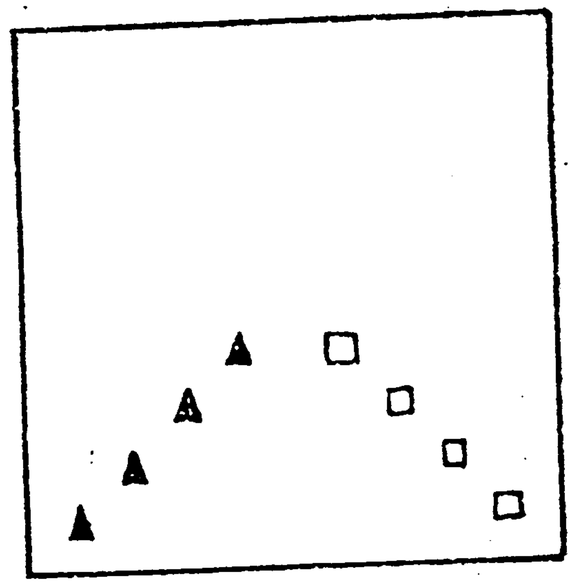
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Khi đã nghĩ được một cách, các bạn cần tiếp tục nghĩ những cách khác hay hơn, đây là tinh thần cầu tiến, không ngừng tìm đến cái ưu việt nhất. Đó là một đức tính tốt.

CÂU HỎI 64

Trên một mảnh đất hình vuông có bốn căn nhà (hình ▲) và bốn cái giếng (hình □). Làm cách nào để chia mảnh đất này thành bốn phần bằng nhau, cùng hình dạng và mỗi phần đều có một căn nhà và một cái giếng ?

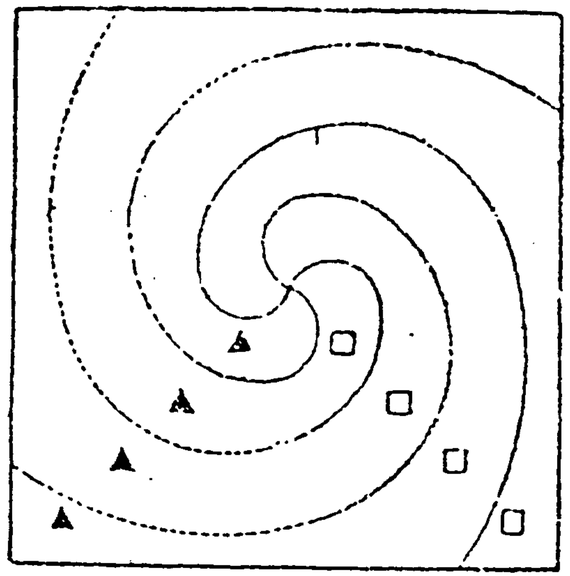
(Thời hạn : 7 giờ)



www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 64

Xem hình bên dưới.



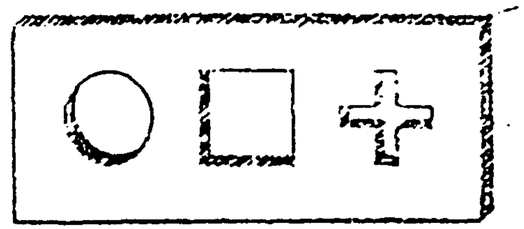
BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

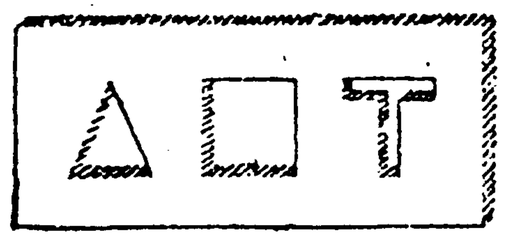
Câu này hơi khó. Thường ta chỉ nghĩ đến phân chia theo kiểu đối xứng. Chính suy nghĩ theo lối mòn đó đã hạn chế tư duy của chúng ta. Nếu bạn đã giải quyết câu hỏi trên một cách thuận lợi. Điều đó chứng tỏ khả năng tư duy của bạn đã có những tiến bộ khá lớn rồi đấy.

CÂU HỎI 65

Có hai tấm ván như hình vẽ, mỗi tấm ván đều có ba cái lỗ với hình dạng khác nhau. Bạn hãy suy nghĩ để thiết kế cho mỗi tấm ván một vật thể có hình dạng như thế nào đó, để khi đút vào các lỗ trên tấm ván đều vừa khít. Hãy ngẫm nghĩ xem !

(Thời hạn : 20 giờ)

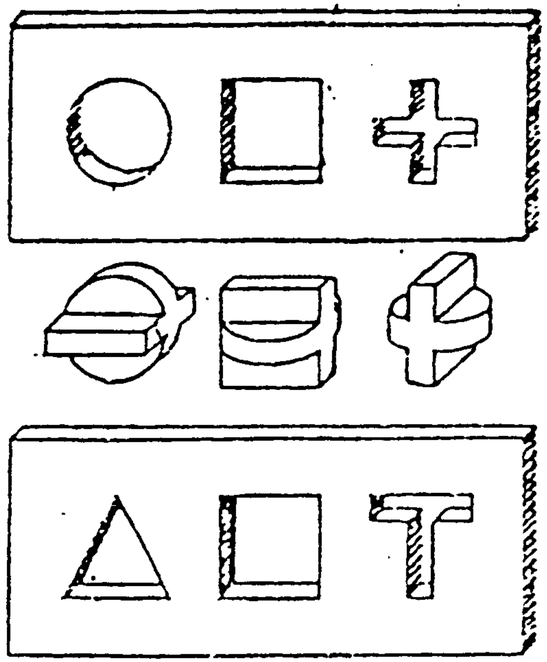




www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 65

Vật thể như hình vẽ bên dưới.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Làm chủ được các câu hỏi về không gian, đến đây có thể nói là vô địch rồi !

Thường ngày đã xử lý quen các khối hình, dĩ nhiên không thấy có gì khó khăn. Nhưng đối với người ngoài ngành, sẽ cảm thấy vô cùng khó khăn.

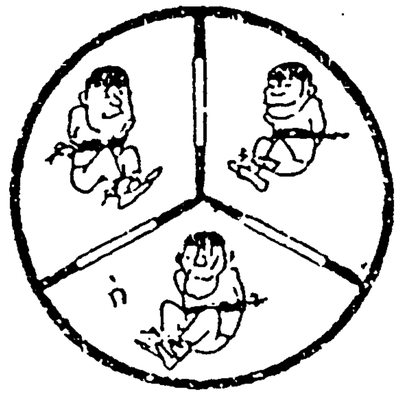
Sự khác biệt giữa nhà thiết kế kiến trúc với người thường ở chỗ có đồng thời xem xét một sự vật theo không gian hai chiều và ba chiều hay không ?

Có thể nói, đây là một câu hỏi khá hay để rèn luyện khả năng làm chủ không gian của các bạn.

CÂU HỎI 66

Có ba tên tội phạm bị giam trong phòng, như hình vẽ dưới đây. Các vách ngăn làm bằng kính dày, nên chúng chỉ nhìn thấy nhau mà không nghe thấy tiếng nói của nhau.

Nhà vua cho mỗi người một cơ hội để được phóng thích, nếu ai thực hiện được một trong hai điều sau đây :



1. Nhìn thấy hai người kia đều đội nón trắng.

2. Làm cách nào để biết được mình đang đội nón đen.

Thực tế, nhà vua đều cho họ đội nón đen cả. Vì bị trói tay lại, nên chúng không thể lấy nón xuống xem. Chỉ còn một cách là đưa mắt nhìn nhau. Một lúc sau, một tên tội phạm thông minh đã suy luận và biết mình đang đội nón đen. Tên A này đã suy luận như thế nào ?

(Thời hạn : 20 giờ)

www.VNMATH.com

TRẢ LỜI 66

Trước tiên A tự đặt giải thiết mình đang đội "nón trắng" (trong khi đó, A đã nhìn thấy B và C đều đội nón đen). Như vậy, B và C sẽ nhìn thấy một nón trắng và một nón đen. Lúc đó, B sẽ nghĩ : "Nếu tôi đội nón trắng thì C sẽ được phóng thích theo điều kiện 1, vì C sẽ nhìn thấy 2 cái nón trắng. Nhưng từ vẻ mặt của C, không thấy tỏ vẻ mừng rỡ. Điều đó chứng tỏ rằng tôi không đội nón trắng".

Tương tự, C cũng sẽ nghĩ như B.

Nói cách khác, bất cứ ai trong họ nếu đội nón trắng sẽ được phóng thích. Nhưng từ vẻ mặt không thấy được điều đó. Vì vậy, giả thiết ban đầu của A là sai. Từ đó, A suy ra mình đội nón đen.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM :

Có nhiều lúc, tâm lý và cách suy luận của người khác có thể trở thành yếu tố suy luận của bản thân mình.

MỤC LỤC

	TƯ DUY SÁNG TẠO LÀ GÌ.	5
	NÂNG CAO KHẢ NĂNG SÁNG TẠO.	11
I.	NHỮNG THAO TÁC CHO VIỆC RÈN LUYỆN TRÍ NÃO.	15
II.	RÈN LUYỆN VỀ TÍNH LINH HOẠT CỦA TRÍ NÃO.	41
III.	RÈN LUYỆN VỀ NĂNG LỰC TRỰC QUAN.	63
IV.	RÈN LUYỆN VỀ KHẢ NĂNG TIẾN BỘ CỦA TRÍ NÃO.	75
V.	RÈN LUYỆN VỀ KHẢ NĂNG SUY LUẬN.	93
VI	RÈN LUYỆN VỀ KHẢ NĂNG QUAN SÁT.	107
VII.	RÈN LUYỆN NĂNG LỰC PHÂN TÍCH.	117
VIII.	RÈN LUYỆN TÍNH KIÊN TRÌ TRONG SUY NGHĨ.	137
IX.	RÈN LUYỆN NĂNG LỰC SÁNG TẠO.	147
X.	NHỮNG NẤC THANG TỘT CÙNG CỦA TRÍ NÃO.	159

www.VNMATH.com

PHƯƠNG PHÁP
LUYỆN TRÍ NÃO

*

Chịu trách nhiệm xuất bản :
NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TIN
Chịu trách nhiệm bản thảo :
ĐOÀN MINH TUẤN

Biên tập : ĐỖ KIM TÍNH
Vẽ bìa : ĐỖ DUY NGỌC
Sửa bản in : PHẠM THỊ THANH TÂM

In 3.000 cuốn, khổ 13x19cm, tại XN In số 3 - 387 Trần Hưng Đạo Q.1 - TP. Hồ Chí Minh. Số xuất bản 28/KHXB - Số in 397/ĐKin.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 6-1991