

1. Một loại nước ép hỗn hợp chứa 25% trái cây táo và 75% cherry theo thể tích. Nếu nước ép hỗn hợp này đắt hơn 20% so với cùng một lượng chỉ có nước ép táo, thì nước ép cherry đắt hơn nước ép táo bao nhiêu phần trăm?

- a. 26,67% b. 33,33% c. 25% d. 30,3%

2. Có 6 cái chuông lần lượt kêu mỗi chu kỳ sau 3, 6, 9, 15, và 18 giây. Hỏi sau 5 phút, chúng kêu cùng lúc bao nhiêu lần?

- a. 3 b. 6 c. 8 d. 10

3. Nếu chiều dài và chiều rộng của một khu vườn hình chữ nhật tăng lên 20%, thì diện tích khu vườn sẽ tăng lên bao nhiêu %?

- a. 20% b. 40% c. 44% d. 30%

4. Công an vừa phát hiện ra một tổ chức tín dụng bất hợp pháp cho vay chợ đen với lãi suất cao, kỳ hạn 3%/tuần (lãi nhập vào vốn sau mỗi tuần). Nếu quan niệm 1 năm có chính 52 tuần thì lãi suất tính theo năm của khoản vay đó sau 1 năm là bao nhiêu?

- a. 156% b. 365% c. 52% d. 300%

5. Ada và Paul nhận được điểm thi 3 môn. Ở môn thứ nhất điểm của Ada cao hơn của Paul 10 điểm. Ở môn thứ hai điểm của Ada cao hơn của Paul 4 điểm. Biết điểm trung bình 3 môn thi của Paul cao hơn của Ada 3 điểm. Hỏi ở môn thứ 3 điểm của Paul cao hơn Ada bao nhiêu điểm?

- a. 9 b. 14 c. 17 d. 23 e. 25

6. Dân máy tính của công ty có một số máy là của Hãng X và số còn lại là của Hãng Y. Biết rằng tỷ số máy Hãng Y trên số máy của Hãng X trong dân máy của công ty là 5/6. Hỏi dân máy của công ty có bao nhiêu máy Hãng Y?

(1) Trong dân máy của công ty Hãng X có 80 máy nhiều hơn Hãng Y.

(2) Dân máy của công ty có tổng cộng 880 máy

- a. Một mình điều kiện (i) là đủ, nhưng một mình điều kiện (ii) là không đủ
b. Một mình điều kiện (ii) là đủ, nhưng một mình điều kiện (i) là không đủ
c. Cả 2 điều kiện kết hợp là đủ, bất cứ điều kiện nào một mình là không đủ
d. Bất cứ điều kiện nào một mình cũng đủ
e. Cả 2 điều kiện kết hợp cũng không đủ

7. Một nhóm gồm 5 nhân viên bán bảo hiểm. Trong tháng trước Andy bán được nhiều gấp đôi số hợp đồng bảo hiểm so với Ellen, Bob bán được nhiều hơn Ellen 3 hợp đồng, Cary bán được gấp đôi số hợp đồng của Bob và cuối cùng, Dora bán được số hợp đồng bằng tổng số hợp đồng của Bob và Ellen cộng lại. Hỏi tháng trước ai bán được nhiều hợp đồng bảo hiểm nhất?

- a. Andy b. Bob c. Cary d. Dora

8. Dựa trên dữ liệu của năm trước, với số tiền y , có thể mua được x món hàng. Nếu giá trung bình của mỗi món hàng tăng lên 20% trong năm nay, thì số món hàng có thể mua với $3y$ là bao nhiêu? (có thể chấp nhận món hàng là số lẻ)

- a. x b. $1.5x$ c. $2.5x$ d. $3.5x$

9. Abarat là để chỉ một người đàn ông. Baba là để chỉ những Abarat có tóc nâu. Cinq là để chỉ những Abarat có tóc vàng. Decer là để chỉ những Baba có ít nhất 3 nốt ruồi trên cánh tay. Nếu một người đàn ông có tóc nâu và có 4 nốt ruồi trên cánh tay thì ông ta thuộc tộc nào là thích hợp nhất?

- a. Cinq b. Baba c. Abarat d. Decer

10. Có 60 lít dầu đựng trong hai thùng. Nếu đổ 2 lít từ thùng I sang thùng II thì lúc đó số dầu ở thùng I sẽ bằng $\frac{2}{3}$ số dầu ở thùng II. Số dầu thùng I lúc đầu là

- a. 34 lít dầu b. 24 lít dầu c. 36 lít dầu d. 26 lít dầu

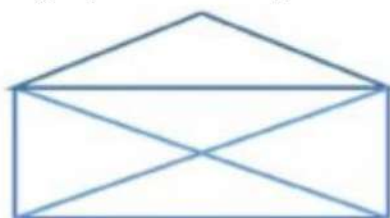
11. Giá trị một công ty năm $201x$ tăng 2%, năm $201x+1$ tăng 3 %, năm $201x+2$ giảm 2%. Hỏi sau 3 năm giá trị công ty tăng/giảm bao nhiêu %?

- a. 2,5% b. 3,00% c. 3,96% d. 2,96%

12. Một ngân hàng thông báo nhận gửi tiết kiệm 5,2%/năm kỳ hạn 3 tháng. Nếu không tính đến yếu tố lạm phát và các chi phí giao dịch thì lãi suất thực tính theo năm của khoản tiết kiệm này là bao nhiêu?

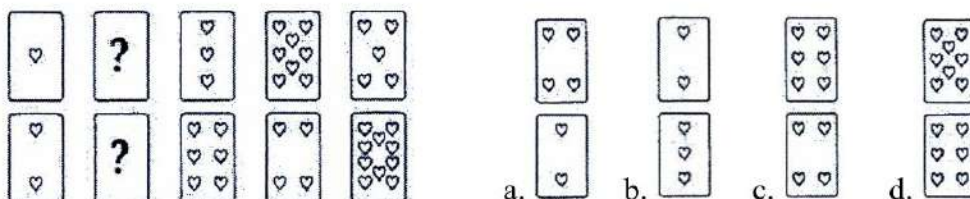
- a. 5,2% b. 5,3% c. 5,6% d. 5,0%

13. Hình dưới đây có bao nhiêu tam giác, bao nhiêu tứ giác ?



- a. 5 tam giác, 5 tứ giác c. 5 tam giác, 4 tứ giác
b. 9 tam giác, 2 tứ giác d. 9 tam giác, 4 tứ giác

14. Chọn cặp bài thích hợp để thay vào vị trí hai hình có dấu “?”

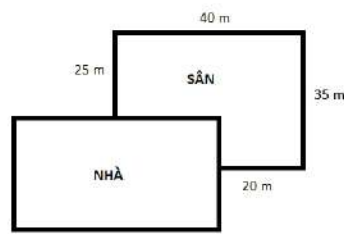


15. Trong 1 lớp học, mọi sinh viên đều vượt qua môn này với điểm số A, B hoặc C. 22 sinh viên có điểm A, 12 sinh viên có điểm B và 21 sinh viên có điểm C trong bảng điểm của mình. Nếu tổng số

sinh viên trong lớp là 36, đồng thời 5 sinh viên chỉ có 2 mức điểm là A và B, 3 sinh viên chỉ có 2 mức điểm B và C và 3 sinh viên chỉ có 2 mức điểm A và C, thì có bao nhiêu sinh viên có cả 3 mức điểm A, B, C trong bảng điểm của mình?

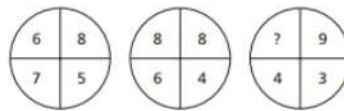
- a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

16. Tính diện tích sân?



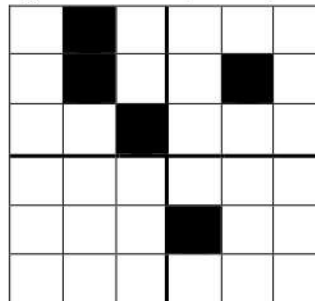
- a. 800 m² b. 1200 m² c. 1000 m² d. 1400 m²

17. Điền số thích hợp tại vị trí dấu “?”



- a.6 b.8 c.10 d.12

18. Phải tô đen thêm bao nhiêu ô vuông nữa để 2 trục in đậm trở thành trục đối xứng của cả bảng



- a. 8 b.13 c.31 d.11

19. Tom, Jane và Sue mỗi người mua 1 căn nhà. Giá trung bình của 3 căn nhà đó là 120.000 USD/căn. Hỏi giá trung vị của 3 căn nhà đó?

I. Giá nhà của Tom là 110.000 USD

II. Giá nhà của Jan là 120.000 USD

- a. Điều kiện I một mình là đủ, một mình điều kiện II là không đủ
b. Điều kiện II một mình là đủ, một mình điều kiện I là không đủ.
c. Cả hai điều kiện kết hợp với nhau mới đủ, bất cứ điều kiện nào một mình là không đủ
d. Bất cứ điều kiện nào một mình cũng đủ
e. Cả hai điều kiện kết hợp nhau vẫn không đủ

20. Một cái khóa số có 3 chữ số từ 0 đến 9. Mã số được thiết lập với một số ràng buộc sau: số thứ nhất không thể là 0 hoặc 1; số thứ hai chỉ có thể là 0 hoặc 1; số thứ hai và số thứ ba không thể cùng là số 0. Hỏi có có thể bao nhiêu mã số?

- a. 152 b. 144 c. 148 d. 150

21. Tất cả sinh viên trong một lớp đều phải học môn thống kê hoặc môn kinh tế lượng. Có 16 sinh viên học thống kê, trong đó có 3 người cũng đồng thời học kinh tế lượng. Tổng số sinh viên trong lớp là 25. Hỏi có bao nhiêu sinh viên đăng ký môn kinh tế lượng.

- a. 12 b. 13 c. 14 d. 15

22. Một chủ cửa hàng đã mua một chiếc hộp sắt với giá 80 đô la để bán lại kiếm lãi. Hãy xác định lợi nhuận của chủ cửa hàng dựa trên các thông tin sau:

(1) Anh ta đã kiếm được 30% lợi nhuận.

(2) Giá bán của anh ta là 104 đô la.

- a. Điều kiện (1) một mình là đủ, một mình điều kiện (2) là không đủ
b. Điều kiện (2) một mình là đủ, một mình điều kiện (1) là không đủ
c. Cả hai điều kiện kết hợp với nhau mới đủ, bất cứ điều kiện nào một mình là không đủ
d. Bất cứ điều kiện nào một mình cũng đủ
e. Cả hai điều kiện kết hợp vẫn không đủ.

23. Một lớp học có 30 học sinh. Giáo viên cần chọn ra 5 bạn để trực nhật lớp. Công thức tính có bao nhiêu cách chọn?

- a. $C(n,k) = n! / (k! * (n-k)!)$ b. $C(n,k) = n!$ c. $C(n,k) = (k! * (n-k)!)$ d. $C(n,k) = n! * k!$

24. Một đội bóng đá thắng 40% trong số 20 trận đầu tiên của mùa giải và thắng 70% các trận còn lại. Biết rằng đội này thắng 55% tổng số trận cả mùa. Hỏi đội bóng đã chơi tổng cộng bao nhiêu trận trong mùa giải?

- a. 30 b. 35 c. 40 d. 45

25. Một loại vi khuẩn cứ sau mỗi giờ tăng gấp đôi số lượng. Trong một khay chứa ban đầu có 100 con vi khuẩn. Hỏi sau 5 giờ, sẽ có bao nhiêu con vi khuẩn?

- a. 5000 b. 3200 c. 2400 d. 500

Lưu ý:

- + Dạng số câu mỗi đề thi thật là ~30, thời gian làm bài là 60 phút (có cộng thêm thời gian đọc đề).
- + Ngôn ngữ: tiếng Việt
- + Hoàn toàn trắc nghiệm.