

các dạng toán ứng dụng thực tế của tập hợp mê...

Câu 1 Lớp 10A có 40 học sinh, trong đó 25 học sinh thích bóng đá, 20 học sinh thích bóng rổ, 10 học sinh thích cả hai môn. Hỏi có bao nhiêu học sinh không thích cả hai môn?

A. 5

B. 10

C. 15

D. 20

Câu 2 Trong một khu phố, 60% hộ dùng Internet, 45% hộ dùng truyền hình cáp, 25% hộ dùng cả hai dịch vụ. Hỏi tỉ lệ hộ dùng ít nhất một trong hai dịch vụ là bao nhiêu?

A. 70%

B. 80%

C. 85%

D. 105%

Câu 3 Cho mệnh đề P: "Nếu một số chia hết cho 6 thì số đó chia hết cho 3". Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đảo của P?

A. Nếu một số chia hết cho 3 thì số đó chia hết cho 6.

B. Nếu một số không chia hết cho 6 thì số đó không chia hết cho 3.

C. Nếu một số không chia hết cho 3 thì số đó không chia hết cho 6.

D. Một số chia hết cho 6 khi và chỉ khi số đó chia hết cho 3.

Câu 4 Phủ định của mệnh đề "Mọi học sinh trong lớp đều thích môn Toán" là:

- A. Mọi học sinh trong lớp đều không thích môn Toán.
- B. Có ít nhất một học sinh trong lớp thích môn Toán.
- C. Có ít nhất một học sinh trong lớp không thích môn Toán.
- D. Không có học sinh nào trong lớp thích môn Toán.

Câu 5 Một cửa hàng bán hai loại nước uống: trà sữa giá 30 nghìn đồng/ly, cà phê giá 25 nghìn đồng/ly. Chủ cửa hàng muốn doanh thu mỗi ngày ít nhất 1.500 nghìn đồng. Gọi x , y lần lượt là số ly trà sữa và cà phê bán được. Bất phương trình biểu diễn điều kiện doanh thu là:

- A. $30x + 25y \leq 1500$
- B. $30x + 25y \geq 1500$
- C. $25x + 30y \geq 1500$
- D. $x + y \geq 1500$

Câu 6 Một xưởng sản xuất hai loại sản phẩm A và B. Mỗi sản phẩm A cần 2 giờ máy, mỗi sản phẩm B cần 3 giờ máy. Xưởng có tối đa 240 giờ máy mỗi tuần. Gọi x , y lần lượt là số sản phẩm A, B sản xuất. Hệ thức nào đúng?

- A. $2x + 3y \leq 240$
- B. $2x + 3y \geq 240$
- C. $3x + 2y \leq 240$
- D. $x + y \leq 240$

Câu 7 Miền nghiệm của hệ bất phương trình $x \geq 0$, $y \geq 0$, $x + y \leq 5$ là:

- A. Hình tam giác
- B. Hình chữ nhật
- C. Hình vuông
- D. Hình thang

Câu 8 Một gia đình cần mua x kg gạo và y kg thịt. Gạo giá 20 nghìn đồng/kg, thịt giá 120 nghìn đồng/kg. Gia đình có tối đa 600 nghìn đồng. Bất phương trình biểu diễn điều kiện là:

A. $20x + 120y \leq 600$

B. $20x + 120y \geq 600$

C. $120x + 20y \leq 600$

D. $x + y \leq 600$

Câu 9 Cho tam giác ABC có $a = 8$, $b = 6$, $C = 60^\circ$. Độ dài cạnh c bằng:

A. $2\sqrt{7}$

B. $2\sqrt{13}$

C. 10

D. 14

Câu 10 Cho tam giác ABC có $A = 30^\circ$, $B = 45^\circ$, cạnh $a = 10$. Độ dài cạnh b (làm tròn đến hàng phần chục) bằng:

A. $14,1$

B. $7,1$

C. $10,0$

D. $20,0$

Câu 11 Một người quan sát một cái cây. Biết khoảng cách từ người đến gốc cây là 20 m, góc nâng từ mắt người đến ngọn cây là 30° . Chiều cao từ mắt người đến ngọn cây (bỏ qua chiều cao người) là:

A. $20\sqrt{3}$ m

B. $\frac{20}{\sqrt{3}}$ m

C. 10 m

D. 40 m

Câu 12 Cho tam giác ABC có $a = 7$, $b = 8$, $c = 9$. Diện tích tam giác bằng:

A. $12\sqrt{5}$

B. $6\sqrt{5}$

C. 24

D. 30

Câu 13 Cho tam giác ABC có $a = 5$, $b = 7$, $C = 120^\circ$. Độ dài cạnh c bằng:

A. $\sqrt{39}$

B. $\sqrt{109}$

C. 12

D. 8

Câu 14 Một tàu thủy đi từ A đến B. Từ A nhìn thấy hải đăng C theo phương tạo với AB góc 30° . Từ B nhìn thấy C theo phương tạo với BA góc 60° . Biết $AB = 10$ km. Khoảng cách từ B đến C bằng:

A. 5 km

B. 10 km

C. $5\sqrt{3}$ km

D. $10\sqrt{3}$ km

Câu 15 Trong một cuộc khảo sát 100 người, 70 người thích cà phê, 50 người thích trà, 30 người thích cả hai. Số người không thích cả cà phê và trà là:

A. 10

B. 20

C. 30

D. 40

Câu 16 Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 2\}$, $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 5\}$. Tập $A \cap B$ là:

A. $(2; 5]$

B. $[2; 5)$

C. $(2; 5)$

D. $[2; 5]$

Câu 17 Một doanh nghiệp sản xuất hai loại sản phẩm X và Y. Mỗi sản phẩm X lãi 5 triệu đồng, mỗi sản phẩm Y lãi 4 triệu đồng. Số sản phẩm X không quá 20, số sản phẩm Y không quá 30, và tổng số sản phẩm không quá 40. Để lợi nhuận lớn nhất, doanh nghiệp nên sản xuất:

A. 20 X và 20 Y

B. 10 X và 30 Y

C. 20 X và 30 Y

D. 20 X và 10 Y

Câu 18 Một cửa hàng có 100 kg gạo và 80 kg thịt để bán. Mỗi suất cơm gà cần 0,3 kg gạo và 0,2 kg thịt, mỗi suất cơm bò cần 0,2 kg gạo và 0,4 kg thịt. Gọi x , y lần lượt là số suất cơm gà và cơm bò. Bất phương trình biểu diễn điều kiện nguyên liệu gạo là:

A. $0,3x + 0,2y \leq 100$

B. $0,3x + 0,2y \geq 100$

C. $0,2x + 0,3y \leq 100$

D. $0,3x + 0,4y \leq 100$

Câu 19 Cho tam giác ABC vuông tại A, $\angle B = 30^\circ$, $BC = 10$. Độ dài cạnh AB bằng:

A. 5

B. $5\sqrt{3}$

C. $10\sqrt{3}$

D. 10

Câu 20 Một người đứng cách tòa nhà 50 m, nhìn lên đỉnh tòa nhà với góc 45° . Biết mắt người cách mặt đất 1,5 m, chiều cao tòa nhà (làm tròn) là:

A. 50 m

B. 51,5 m

C. 48,5 m

D. 100 m

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem

diemdanh.app