

MÔN TOÁN

I. HÌNH THỨC, THỜI GIAN

1. Hình thức đề thi:

- Trắc nghiệm (50 câu), trắc nghiệm một lựa chọn.
- Làm bài trên **phiếu trả lời trắc nghiệm do hội đồng coi thi phát ra và chấm bằng máy.**

2. Thời gian làm bài: 90 phút.

II. NỘI DUNG VÀ CẤU TRÚC ĐỀ THI

- Nội dung trong Chương trình GDPT 2018 do Bộ GDĐT ban hành.
- Đề thi được ra theo thang điểm 10, gồm 50 câu. Các câu hỏi ở dạng thức trắc nghiệm nhiều lựa chọn, cho 4 phương án chọn 1 phương án đúng. Mỗi câu trả lời đúng được 0,2 điểm.
- Các chủ đề/nội dung trong đề thi phải bảo đảm đủ các loại thành phần của năng lực và theo mức độ tư duy được quy định trong Chương trình GDPT 2018 với tỉ lệ: 40% biết, 30% hiểu, 30% vận dụng.
- Phạm vi kiến thức: Nội dung câu hỏi sẽ tập trung chủ yếu vào các chủ đề sau:

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			Tỉ lệ	Điểm
			Biết	Hiểu	Vận dụng		
Số và Đại số			10	7	7	48%	4,8
1	Phương trình và hệ phương trình	Phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn; Phương trình và hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.	3	2	1	12%	1,2
2	Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$). Phương trình bậc hai một ẩn	Hàm số và đồ thị hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$); Phương trình bậc hai một ẩn; Định lí Viète.	2	2	2	12%	1,2
3	Bất đẳng thức bất phương trình bậc nhất một ẩn	Bất đẳng thức; Bất phương trình bậc nhất một ẩn.	2	1	1	8%	0,8
4	Căn thức	Căn bậc hai và căn bậc ba của số thực; căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của biểu thức đại số.	3	2	3	16%	1,6

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			Tỉ lệ	Điểm
			Biết	Hiểu	Vận dụng		
Hình học và đo lường			7	5	7	38%	3,8
5	Hệ thức lượng trong tam giác vuông	Tỉ số lượng giác của góc nhọn; một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông	2	1	1	8%	0,8
6	Đường tròn	Đường tròn. Vị trí tương đối của hai đường tròn; Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn. Tiếp tuyến của đường tròn; Góc ở tâm, góc nội tiếp; Hình quạt tròn và hình vành khuyên.	2	1	1	8%	0,8
7	Tứ giác nội tiếp. Đa giác đều	Đường tròn ngoại tiếp tam giác. Đường tròn nội tiếp tam giác; Tứ giác nội tiếp; Đa giác đều - Phép quay.	2	2	3	14%	1,4
8	Các hình khối trong thực tiễn	Hình trụ; Hình nón; Hình cầu.	1	1	2	8%	0,8
Một số yếu tố thống kê và xác suất			3	3	1	14%	1,4
9	Một số yếu tố thống kê	Bảng tần số và biểu đồ tần số; Bảng tần số tương đối và biểu đồ tần số tương đối; Biểu diễn số liệu ghép nhóm.	2	2	0	8%	0,8
10	Một số yếu tố xác suất	Không gian mẫu và biến cố; Xác suất của biến cố.	1	1	1	6%	0,6
Số câu			20	15	15	50	10,0
Điểm			4,0	3,0	3,0	10,0	10,0
Tỉ lệ			40%	30%	30%	100%	10,0

Đề thi được xây dựng theo thang điểm 10, gồm 50 câu hỏi trắc nghiệm khách quan, mỗi câu có 4 lựa chọn và chỉ có 1 đáp án đúng. Thí sinh trả lời đúng mỗi câu được 0,2 điểm.

Câu 1: Trong các hệ thức sau, hệ thức nào **không phải** là phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $x - 2y = 3$. B. $0x - 0y = 5$. C. $0x + 3y = 1$. D. $-3x + 0y = 3$.

Câu 2: Cho hệ phương trình $\begin{cases} x + 3y = 6 \\ -2x - y = -5 \end{cases}$, hệ số a, b, c và a', b', c' của hệ phương trình?

- A. $a = 3; b = 1; c = 6$ và $a' = -2; b' = -1; c' = -5$.
B. $a = 1; b = 3; c = 6$ và $a' = -2; b' = -1; c' = 5$.
C. $a = 1; b = 3; c = 6$ và $a' = -2; b' = -1; c' = -5$.
D. $a = 1; b = 3; c = 6$ và $a' = -1; b' = -2; c' = 5$.

Câu 3: Cho hệ phương trình $\begin{cases} x + 3y = 6 \\ -x - y = 0 \end{cases}$, cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình?

- A. $(2; 1)$. B. $(3; 2)$. C. $(6; 0)$. D. $(-3; 3)$.

Câu 4: Để chuẩn bị cho buổi liên hoan của gia đình, bác Ngọc mua hai loại thực phẩm là thịt lợn và cá chép. Giá tiền thịt lợn là 130 nghìn đồng/kg, giá tiền cá chép là 50 nghìn đồng/kg. Bác Ngọc đã chi 295 nghìn để mua 3,5kg hai loại thực phẩm trên. Gọi x và y lần lượt là số kilogam thịt lợn và cá chép mà bác Ngọc đã mua. Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn x và y lập được là:

- A. $\begin{cases} x + y = 3,5 \\ 130x + 50y = 295 \end{cases}$. B. $\begin{cases} x - y = 3,5 \\ 130x + y = 295 \end{cases}$.
C. $\begin{cases} x + y = 3,5 \\ x + 50y = 295 \end{cases}$. D. $\begin{cases} x + y = 295 \\ 130x + 50y = 3,5 \end{cases}$.

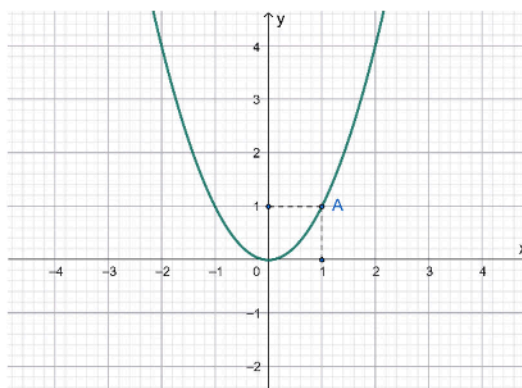
Câu 5: Phương trình nào dưới đây nhận cặp số $(-2; 4)$ làm nghiệm?

- A. $x - 2y = 0$. B. $2x + y = 0$. C. $x - y = 2$. D. $x + 2y + 1 = 0$.

Câu 6: Cho a, b là các số thực thỏa mãn điều kiện: $\begin{cases} 2a + b = -1 \\ 3a - 4b = -40 \end{cases}$. Tính $P = ab$

- A. 1. B. -28. C. 28. D. -32.

Câu 7: Hình vẽ dưới đây là đồ thị của hàm số nào?



- A. $y = -x^2$. B. $y = x^2$. C. $y = 2x^2$. D. $y = -2x^2$.

Câu 8: Kết luận nào sau đây là sai khi nói về đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với $a \neq 0$.

- A. Đồ thị hàm số nhận trục tung làm trục đối xứng.
 B. Với $a > 0$, đồ thị nằm phía trên trục hoành và O là điểm cao nhất của đồ thị.
 C. Với $a < 0$, đồ thị nằm phía dưới trục hoành và O là điểm cao nhất của đồ thị.
 D. Với $a > 0$, đồ thị nằm phía trên trục hoành và O là điểm thấp nhất của đồ thị.

Câu 9: Giá trị của hàm số $y = f(x) = -7x^2$ tại $x = -2$ là:

- A. 28. B. 14. C. 21. D. -28.

Câu 10: Phương trình $3x^2 - 7x + 2 = 0$ có nghiệm là:

- A. $x = 1$; $x = \frac{2}{3}$. B. $x = 2$; $x = \frac{1}{3}$. C. $x = -1$; $x = -\frac{2}{3}$. D. $x = -2$; $x = \frac{2}{3}$.

Câu 11: Phương trình $x^2 - x - 2 = 0$ có hai nghiệm là x_1 và x_2 . Giá trị của biểu thức $M = x_1^2 + x_2^2$ là

- A. 3. B. 5. C. $\frac{3}{2}$. D. $\frac{5}{2}$.

Câu 12: Biết $x = -3$ là một nghiệm của phương trình: $-2x^2 + (m-1)x + m = 0$ (m là tham số). Tổng các nghiệm của phương trình là

- A. $-\frac{17}{4}$. B. $-\frac{15}{4}$. C. $\frac{15}{4}$. D. $\frac{17}{4}$.

Câu 13: Biết rằng m và n là hai số thực bất kỳ thỏa $m > n$, chọn câu đúng.

- A. $m - 3 > n - 3$. B. $m + 3 < n + 3$. C. $m - 2 < n - 2$. D. $n + 2 > m + 2$.

Câu 14: : Cho a, b và c là ba số thực bất kỳ thỏa $a > b$ và $c > 0$, chọn kết luận đúng.

- A. $ac > bc$. B. $bc \geq ac$. C. $ac \leq bc$. D. $bc > ac$.

Câu 15: Cho hai số a, b thỏa $a + 1 \leq b + 2$. So sánh $2a + 2$ và $2b + 4$. Khẳng định nào dưới đây là đúng?

- A. $2a + 2 > 2b + 4$. B. $2a + 2 < 2b + 4$. C. $2a + 2 \geq 2b + 4$. D. $2a + 2 \leq 2b + 4$.

Câu 16: Nghiệm của bất phương trình $3x + 7 > x + 9$ là:

- A. $x > 1$. B. $x > -1$. C. $x = 1$. D. $x < 1$.

Câu 17: Căn bậc hai của 9 là:

- A. 3. B. $\sqrt{3}$. C. 3 và -3. D. -3.

Câu 18: Căn bậc ba của -125 là:

- A. 5. B. -5. C. 25. D. 5 và -5.

Câu 19: Kết quả của phép tính $\sqrt{36} \cdot \sqrt{64}$ là:

- A. 36. B. 6. C. 8. D. 48.

Câu 20: Giá trị của biểu thức $\sqrt{125} - \sqrt{80} + \sqrt{20}$ là:

- A. $11\sqrt{5}$. B. 15. C. $3\sqrt{5}$. D. $6\sqrt{5}$.

Câu 21: Trục căn thức ở mẫu của $\frac{2}{\sqrt{3}-1}$ được kết quả là:

- A. $2(\sqrt{3}+1)$. B. $2(\sqrt{3}-1)$. C. $\sqrt{3}+1$. D. $\sqrt{3}-1$.

Câu 22: Kết quả của phép tính $\sqrt{(\sqrt{3}-1)^2} + 1$ là:

- A. $\sqrt{3}-2$. B. $\sqrt{3}$. C. $2-\sqrt{3}$. D. $-\sqrt{3}$.

Câu 23: Rút gọn biểu thức $\frac{\sqrt{32a^2}}{\sqrt{2}}$ với $a < 0$ được kết quả là:

- A. $16a^2$. B. $4a$. C. $-4a$. D. $-16a^2$.

Câu 24: Giá trị của biểu thức $\sqrt{4x^2(y^2+6y+9)}$ tại $x=2; y=-\sqrt{7}$ là:

- A. $4\sqrt{7}-3$. B. $4(\sqrt{7}-3)$. C. $4(3-\sqrt{7})$. D. $8(\sqrt{7}-3)$.

Câu 25: Cho tam giác ABC vuông tại A có góc nhọn C bằng α Khi đó $\cos \alpha$ bằng:

- A. $\cos \alpha = \frac{AB}{BC}$. B. $\cos \alpha = \frac{AC}{BC}$. C. $\cos \alpha = \frac{AB}{AC}$. D. $\cos \alpha = \frac{AC}{AB}$.

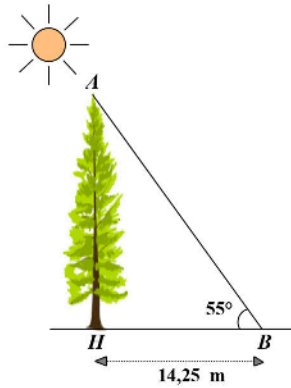
Câu 26: Cho α là góc nhọn bất kì có $\tan \alpha = \frac{1}{7}$, khi đó $\cot \alpha$ bằng:

- A. $\cot \alpha = \frac{1}{7}$. B. $\cot \alpha = \frac{-1}{7}$. C. $\cot \alpha = 7$. D. $\cot \alpha = -7$.

Câu 27: Cho tam giác ABC vuông tại C có $AC=1cm, BC=2cm$. Tính tỉ số lượng giác $\sin B, \cos B$.

- A. $\sin B = \frac{1}{\sqrt{3}}; \cos B = \frac{2\sqrt{3}}{3}$. B. $\sin B = \frac{\sqrt{5}}{5}; \cos B = \frac{2\sqrt{5}}{5}$.
C. $\sin B = \frac{1}{2}; \cos B = \frac{2}{\sqrt{5}}$. D. $\sin B = \frac{2\sqrt{5}}{5}; \cos B = \frac{\sqrt{5}}{5}$.

Câu 28: Tại một thời điểm trong ngày, các tia nắng mặt trời tạo với mặt đất một góc bằng 55° , bóng của một cây xanh trên mặt đất dài 14,25 m (*tham khảo hình vẽ*). Tính chiều cao AH của cây ra đơn vị mét và làm tròn kết quả đến hai chữ số phần thập phân.



A. $AH \approx 20,00$ (m). B. $AH \approx 20,35$ (m). C. $AH \approx 11,67$ (m). D. $AH \approx 22,50$ (m).

Câu 29: Nếu đường thẳng và đường tròn có duy nhất một điểm chung thì:

- A. Đường thẳng tiếp xúc với đường tròn. B. Đường thẳng cắt đường tròn.
C. Đường thẳng không cắt đường tròn. D. Đáp án khác.

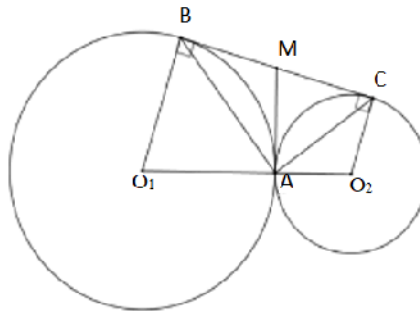
Câu 30: Cho đường tròn $(O; R)$ và điểm M bất kỳ, biết rằng $OM = R$. Chọn khẳng định đúng?

- A. Điểm M nằm ngoài đường tròn. B. Điểm M nằm trên đường tròn.
C. Điểm M nằm trong đường tròn. D. Điểm M không thuộc đường tròn.

Câu 31: Cho đường tròn tâm O bán kính 6cm và một điểm A cách O là 10cm . Kẻ tiếp tuyến AB với đường tròn (B là tiếp điểm). Tính độ dài AB .

- A. $AB = 12(\text{cm})$. B. $AB = 4(\text{cm})$. C. $AB = 6(\text{cm})$. D. $AB = 8(\text{cm})$.

Câu 32: Cho hai đường tròn (O_1) và (O_2) tiếp xúc ngoài tại A và một đường thẳng d tiếp xúc với (O_1) ; (O_2) lần lượt tại B ; C . Lấy M là trung điểm của BC .



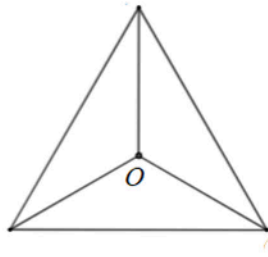
Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- A. $AM = \frac{BO_1 + CO_2}{2}$. B. $AM \perp AO_1; AM \perp AO_2$.
C. $AM = \frac{1}{2}BC$. D. $AM = MC$.

Câu 33: Cho các hình: Hình thang cân, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông, tam giác cân, tam giác đều, hình bình hành. Có bao nhiêu hình là đa giác đều?

- A. 5. B. 4. C. 3. D. 2.

Câu 34: Cho tam giác đều nội tiếp đường tròn tâm O . Phép quay giữ nguyên hình tam giác đều là phép quay nào?



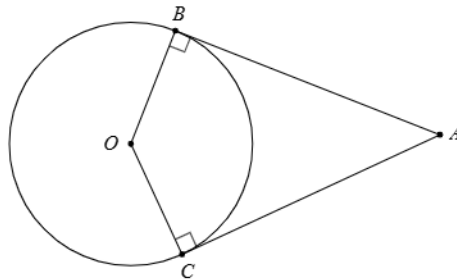
A. phép quay thuận chiều 90° tâm O .

B. phép quay thuận chiều 180° tâm O .

C. phép ngược chiều 90° tâm O .

D. phép quay thuận chiều 120° tâm O .

Câu 35: Cho điểm A nằm ngoài (O) , qua A vẽ hai tiếp tuyến AB, AC với B, C là tiếp điểm. Chọn khẳng định đúng.



A. Tứ giác $ABOC$ là hình thoi.

B. Tứ giác $ABOC$ không nội tiếp được đường tròn.

C. Tứ giác $ABOC$ là hình bình hành.

D. Tứ giác $ABOC$ nội tiếp được đường tròn.

Câu 36: Cho tứ giác $MNPQ$ nội tiếp đường tròn với $\widehat{MQP} - \widehat{MNP} = 10^\circ$. Số đo $\widehat{MQP}$ bằng:

A. 100° .

B. 95° .

C. 80° .

D. 90° .

Câu 37: Tính bán kính R của đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật $ABCD$, biết đường chéo $BD = 6\sqrt{2}\text{cm}$.

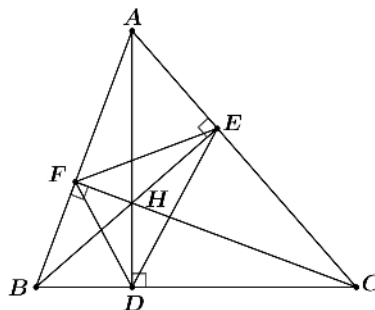
A. $R = 3\sqrt{2}(\text{cm})$.

B. $R = 6(\text{cm})$.

C. $R = 3(\text{cm})$.

D. $R = \frac{3}{\sqrt{2}}(\text{cm})$.

Câu 38: Cho hình vẽ sau:



Số tứ giác nội tiếp được trong đường tròn là:

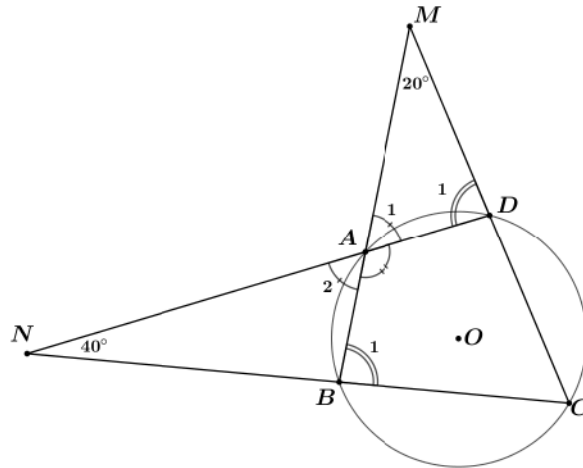
A. Có 3 hình tứ giác nội tiếp.

B. Có 4 hình tứ giác nội tiếp.

C. Có 5 hình tứ giác nội tiếp.

D. Có 6 hình tứ giác nội tiếp.

Câu 39: Cho tứ giác $ABCD$ nội tiếp đường tròn (O) có hai tia $AB; DC$ kéo dài cắt nhau tại M sao cho $\widehat{AMD} = 20^\circ$ và hai tia $AD; BC$ kéo dài cắt nhau tại N sao cho $\widehat{ANB} = 40^\circ$. Khi đó số đo của $\widehat{BAD}$ là:



- A. 120° . B. 40° . C. 20° . D. 60° .

Câu 40: Cho hình trụ có bán kính đáy $R = 4(cm)$ và chiều cao $h = 5(cm)$. Diện tích xung quanh của hình trụ là:

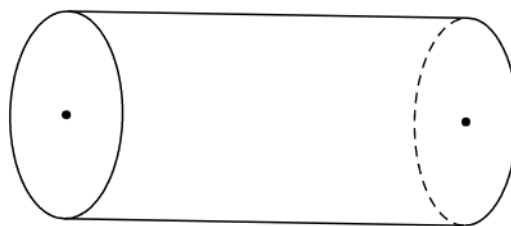
- A. $40\pi(cm^2)$. B. $30\pi(cm^2)$. C. $20\pi(cm^2)$. D. $50\pi(cm^2)$.

Câu 41: Cho hình nón có bán kính đáy $R = 3(cm)$ và chiều cao $h = 4(cm)$.

Diện tích xung quanh của hình nón là:

- A. $25\pi(cm^2)$. B. $12\pi(cm^2)$. C. $20\pi(cm^2)$. D. $15\pi(cm^2)$.

Câu 42: Một trục lăn có dạng hình trụ nằm ngang (như hình vẽ), hình trụ có diện tích một đáy $S = 36\pi cm^2$ và chiều cao $h = 8cm$. Nếu trục lăn đủ 10 vòng thì diện tích tạo trên sân phẳng là bao nhiêu?

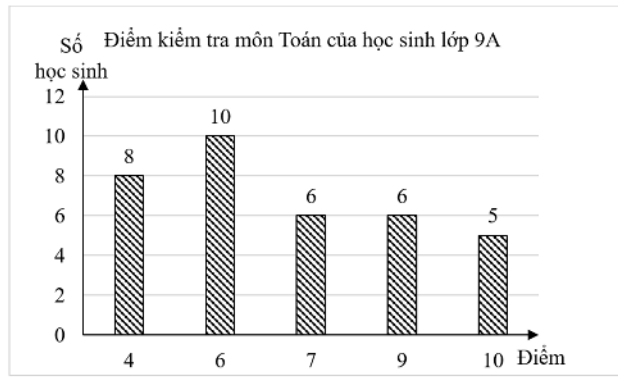


- A. $1200\pi(cm^2)$. B. $480\pi(cm^2)$. C. $960\pi(cm^2)$. D. $960(cm^2)$.

Câu 43: Để đo thể tích của một viên đá, người ta cho viên đá đó vào trong một chiếc bình hình trụ, rồi đổ nước cho ngập viên đá, khi đó mực nước trong bình cao 18cm. Sau đó, người ta lấy viên đá ra khỏi bình, khi đó mực nước trong bình cao 15cm. Biết rằng đường kính đáy của hình trụ bằng 18cm và viên đá thấm nước không đáng kể. Thể tích của viên đá xấp xỉ bằng

- A. $763(cm^3)$. B. $679(cm^3)$. C. $170(cm^3)$. D. $254(cm^3)$.

Câu 44: Cho biểu đồ biểu diễn điểm kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 9A.



Điểm kiểm tra môn Toán của lớp 9A nhận những giá trị nào?

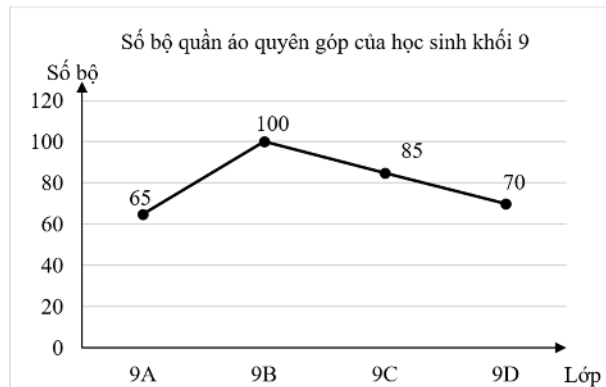
A. 8; 10; 6; 6; 5.

B. 2; 4; 6; 8; 10.

C. 4; 6; 7; 9; 10.

D. 0; 2; 4; 6; 8; 10; 12.

Câu 45: Khi điều tra về số bộ quần áo quyên góp vì người nghèo của khối lớp 9 trong trường, người điều tra lập có biểu đồ sau



Số bộ quần áo các lớp 9D, 9C, 9B, 9A quyên góp được lần lượt là

A. 20; 40; 60; 80.

B. 70; 85; 100; 65.

C. 80; 60; 40; 20.

D. 65; 100; 85; 70.

Câu 46: Một cửa hàng đồ chơi trong tháng qua bán được 60 hộp lego thuộc nhiều thương hiệu đồ chơi khác nhau. Dưới đây là bảng thống kê của đại lí:

Thương hiệu	N	K	R	M	W	S
Tần số (Bộ lego)	18	9	5	18	3	7

Cửa hàng nên nhập lego của các thương hiệu nào nhiều?

A. N và K.

B. N và S.

C. K và M.

D. N và M.

Câu 47: Công ty A quyết định khen thưởng theo tuần cho các cửa hàng của mình. Điều kiện để một cửa hàng được khen thưởng là doanh thu mỗi tuần phải trên 50 triệu đồng. Bảng thống kê doanh thu trong một tuần của 40 cửa hàng thuộc công ty A.

Doanh thu (triệu đồng)	45	60	82	91	100
Tần số (Số cửa hàng)	8	5	15	9	3

Có bao nhiêu cửa hàng không được thưởng?

A. 8.

B. 5.

C. 9.

D. 3.

Câu 48: Gieo một con xúc xắc và một đồng tiền, sau đó quan sát mặt bên trên của chúng (số chấm xuất hiện của xúc xắc, mặt sấp-ngửa của đồng tiền). Số phần tử của không gian mẫu là:



A. 24.

B. 12.

C. 6.

D. 8.

Câu 49: Chọn ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số khác nhau. Số phần tử của không gian mẫu là:

A. 90.

B. 89.

C. 80.

D. 81.

Câu 50: Một công ty có 3 nhân viên nam và 2 nhân viên nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 nhân viên để cử đi công tác. Xác suất để chọn được nhân viên nữ bằng:

A. $\frac{1}{5}$.

B. $\frac{1}{2}$.

C. $\frac{2}{5}$.

D. $\frac{1}{3}$.

----- HẾT -----

Thí sinh được sử dụng các loại máy tính cầm tay do Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép.

Họ và tên thí sinh: Số báo danh:

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP**

ĐỀ MINH HỌA
(Đề thi có 01 trang)

**KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT
NĂM HỌC 2026-2027**

ĐÁP ÁN
Môn thi: TOÁN

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐÁP ÁN	B	C	D	A	B	B	B	D	D	B

CÂU	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ĐÁP ÁN	B	A	A	A	D	A	C	B	D	C

CÂU	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ĐÁP ÁN	C	B	C	C	B	C	B	B	A	B

CÂU	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ĐÁP ÁN	D	A	D	D	D	B	A	D	A	A

CÂU	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ĐÁP ÁN	D	C	A	C	B	D	A	B	D	C