

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH LÀO CAI**

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 04 trang, gồm 22 câu)

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

Môn thi: **TOÁN**

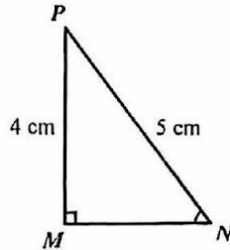
Thời gian: **90 phút** (Không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: **28/5/2026**

Mã đề 1011

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Cho tam giác MNP vuông tại M , có $PN = 5\text{ cm}$ và $MP = 4\text{ cm}$ (như hình vẽ dưới đây). Khi đó $\sin N$ bằng



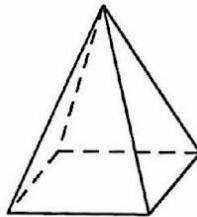
A. $\frac{3}{4}$.

B. $\frac{3}{5}$.

C. $\frac{4}{5}$.

D. $\frac{4}{3}$.

Câu 2. Số cạnh đáy của một hình chóp tứ giác đều (minh họa như hình dưới đây) là



A. 1.

B. 4.

C. 5.

D. 8.

Câu 3. Cho hai số thực a và b thỏa mãn $a > b$. Khẳng định nào dưới đây là **sai**?

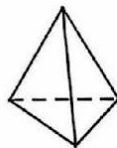
A. $-3a < -3b$.

B. $a + 3 > b + 3$.

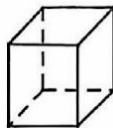
C. $3a > 3b$.

D. $a - 3 < b - 3$.

Câu 4. Hình nào dưới đây là hình lăng trụ đứng tứ giác?



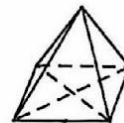
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

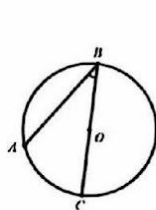
A. Hình 2.

B. Hình 1.

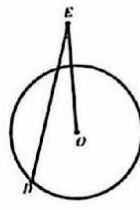
C. Hình 4.

D. Hình 3.

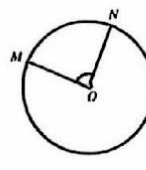
Câu 5. Hình nào dưới đây biểu diễn góc nội tiếp của đường tròn (O) ?



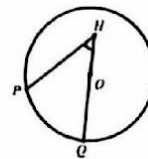
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 2.

B. Hình 1.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

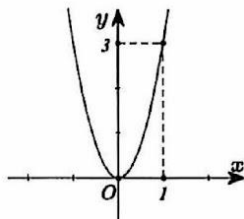
Câu 6. Một hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông cạnh bằng 5 cm và chiều cao bằng 6 cm . Thể tích của hình hộp chữ nhật đó là

- A. 150 cm^3 . B. 120 cm^3 . C. 50 cm^3 . D. 180 cm^3 .

Câu 7. Phương trình nào dưới đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

- A. $x - 7y + 1 = 0$. B. $x^2 - 5 = 0$. C. $-2x + 9 = 0$. D. $\frac{1}{x^3} - 3 = 0$.

Câu 8. Đồ thị dưới đây là của hàm số nào?



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

Câu 9. Phương trình nào dưới đây là phương trình bậc hai một ẩn?

- A. $x^2 - \sqrt{x} - 2 = 0$. B. $3x^2 + 2x - 2026 = 0$. C. $x + 3y = 2$. D. $5x - 1 = 0$.

Câu 10. Đường thẳng đi qua điểm $A(-1;4)$ và song song với đường thẳng $y = -3x + 5$ là

- A. $y = -3x + 7$. B. $y = 3x + 1$. C. $y = \frac{1}{3}x + 1$. D. $y = -3x + 1$.

Câu 11. $\sqrt{64}$ bằng

- A. 32. B. -8. C. 64. D. 8.

Câu 12. Hệ phương trình nào dưới đây là hệ phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $\begin{cases} x + y^2 = 1 \\ 2x^2 - 3y = -8 \end{cases}$. B. $\begin{cases} -x^2 + 2y = 0 \\ x - 5y = 1 \end{cases}$. C. $\begin{cases} 3x + 2y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$. D. $\begin{cases} 2x - y^2 = 0 \\ 5x + 2y = -3 \end{cases}$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cho biểu thức $P = \frac{1}{\sqrt{x}-2} + \frac{1}{\sqrt{x}+2} - \frac{\sqrt{x}}{x-4}$ và $Q = \sqrt{\frac{x}{(x-4)^2}}$ với $x \geq 0; x \neq 4$.

a) Biểu thức P **không** xác định tại $x = -2$.

b) Khi $x = 9$ thì $P = \frac{2}{5}$.

c) Rút gọn biểu thức P ta được $P = \frac{\sqrt{x}}{x-4}$.

d) Khi $x > 4$ thì $P = Q$.

Câu 2. Phương trình bậc hai là phương trình có dạng $ax^2 + bx + c = 0$ với $a \neq 0$. Xét phương trình bậc hai $x^2 + 7x + 5 = 0$ (1).

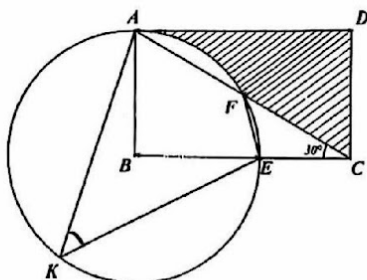
a) Hệ số b của x trong phương trình (1) là 7.

b) Phương trình (1) có biệt thức $\Delta = 7^2 - 4.1.5$.

c) $x = -7 + \sqrt{29}$ là một nghiệm của phương trình (1).

d) Phương trình (1) có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn: $x_1 + x_2 + x_1x_2 = 2$.

Câu 3. Cho hình chữ nhật $ABCD$, có $AB = 4\text{cm}$ và $\widehat{ACB} = 30^\circ$. Vẽ đường tròn (B) có tâm là B và bán kính BA . Đường tròn (B) cắt đoạn BC tại E và cắt đoạn AC tại F . Lấy điểm K trên cung lớn AE của đường tròn (B) như hình vẽ.



- a) Tứ giác $BEFA$ là tứ giác nội tiếp đường tròn (B) .
 b) Số đo góc AKE bằng 30° .
 c) Bán kính đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật $ABCD$ bằng 4cm .
 d) Diện tích phần gạch chéo được giới hạn bởi cung nhỏ AF của đường tròn (B) và ba đoạn thẳng AD, DC và CF bằng $\frac{36\sqrt{3} - 8\pi}{3}\text{cm}^2$.

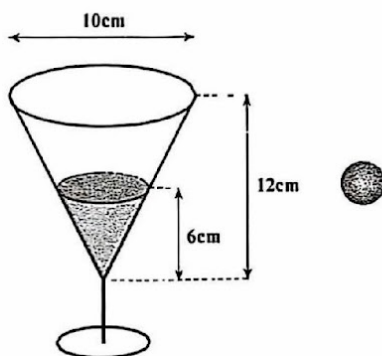
Câu 4. Kiểm tra cân nặng (đơn vị: kilôgam) của học sinh lớp 9C trường THCS A người ta có bảng tần số ghép nhóm dưới đây:

Nhóm	[40;45)	[45;50)	[50;55)	[55;60)
Tần số (n)	5	17	12	8

- a) Xét phép thử “Chọn ngẫu nhiên một học sinh lớp 9C”. Số phần tử của không gian mẫu của phép thử này là 42.
 b) Tần số của nhóm cân nặng $[50;55)$ là $n = 12$.
 c) Tần số tương đối của nhóm cân nặng $[45;50)$ là 48%.
 d) Chọn ngẫu nhiên một học sinh lớp 9C. Xác suất để học sinh đó có cân nặng không nhỏ hơn 50 kg là $\frac{11}{21}$.

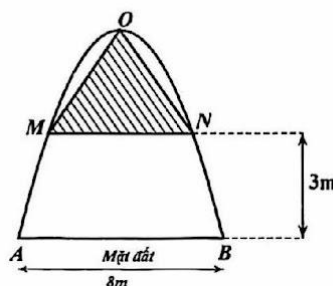
PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Phần đựng nước của một ly thủy tinh có dạng hình nón với chiều cao là 12cm và đường kính miệng ly là 10cm . Ban đầu mực nước trong ly là 6cm (hình minh họa dưới đây), người ta thả một viên bi sắt đặc hình cầu có đường kính 3cm chìm hoàn toàn vào trong ly nước. Hỏi mực nước trong ly dâng lên bao nhiêu centimét so với mực nước ban đầu (bỏ qua độ dày của ly, làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)?



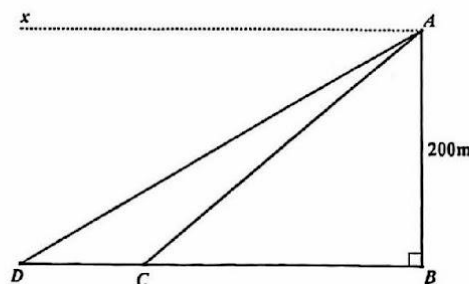
Câu 2. Hai túi A và B chứa các tấm thẻ được đánh số. Túi A chứa 4 thẻ màu đỏ được đánh số lần lượt là 1;2;3;4 và túi B chứa 6 tấm thẻ màu xanh được đánh số lần lượt là 1;2;3;4;5;6. Lấy ngẫu nhiên hai tấm thẻ, mỗi túi một tấm. Xác suất của biến cố: “Tích hai số trên hai tấm thẻ được lấy ra là số lẻ” bằng bao nhiêu?

Câu 3. Cổng của một khu nghỉ dưỡng có dạng là một parabol với khoảng cách giữa hai chân cổng là $AB = 8\text{m}$. Người ta lắp trên cổng một tấm biển tam giác OMN với O là điểm cao nhất của cổng và M, N nằm trên cổng sao cho $MN = 6\text{m}$. Biết MN song song với mặt đất ($MN \parallel AB$) và cách mặt đất một khoảng 3m (hình minh họa dưới đây). Diện tích của tấm biển tam giác OMN là bao nhiêu m^2 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?



Câu 4. Để chuẩn bị cho năm học mới, An dự định mua 25 quyển vở cùng loại và 5 cây bút cùng loại hết tổng số tiền 410 nghìn đồng. Khi An đến cửa hàng thì đang có chương trình khuyến mại giảm giá 10% cho mỗi quyển vở và 5% cho mỗi cây bút, nên An quyết định mua 31 quyển vở và 10 cây bút hết tổng số tiền là 485 nghìn đồng. Hỏi giá tiền một cây bút khi chưa giảm giá là bao nhiêu nghìn đồng?

Câu 5. Một người đứng trên tháp hải đăng, mắt đặt tại vị trí A cao 200m so với mặt nước biển. Từ vị trí đó, người này nhìn thấy hai chiếc thuyền ở vị trí C và D theo các phương AC, AD tạo với phương ngang Ax các góc lần lượt là $\widehat{CAx} = 40^\circ$ và $\widehat{DAx} = 30^\circ$. Biết C, D , chân tháp B cùng nằm trên một đường thẳng song song với Ax (hình minh họa dưới đây). Hỏi khoảng cách giữa hai chiếc thuyền bằng bao nhiêu mét (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?



Câu 6. Cho đường tròn $(O; 4\text{cm})$ và một điểm A nằm ngoài đường tròn sao cho $OA = 8\text{cm}$. Kẻ tiếp tuyến AM của đường tròn (O) với M là tiếp điểm. Độ dài AM bằng bao nhiêu centimet (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

..... HẾT

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TỈNH LÀO CAI

Mã đề 1011

ĐÁP ÁN KỲ THI TUYỂN SINH VÀO 10 THPT

NĂM HỌC 2026 - 2027

Môn thi: TOÁN

BẢNG ĐÁP ÁN

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	B	D	A	B	A	C	A	B	D	D	C

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai

Câu	1	2	3	4
Đáp án	Đ, S, Đ, Đ	Đ, Đ, S, S	S, S, Đ, Đ	Đ, Đ, S, S

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	0,65	0,25	11,6	7	108	6,9

--- HẾT ---