

ĐỀ THI HỌC KÌ II:

ĐỀ SỐ 2

MÔN: TOÁN - LỚP 7



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài làm.

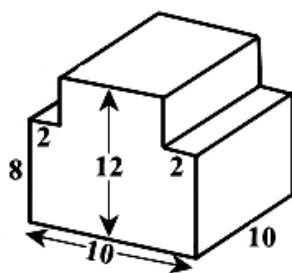
Câu 1. Trong trò chơi gieo 2 đồng xu, các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu là 4. Nếu k là số kết quả thuận lợi cho biến cố thì xác suất của biến cố đó bằng

A. k B. $2k$ C. $\frac{k}{4}$ D. $\frac{4}{k}$

Câu 2. Biết $7x = 4y$ và $y - x = 24$. Khi đó, giá trị của x, y là

A. $x = -56, y = -32$;B. $x = 32, y = 56$;C. $x = 56, y = 32$;D. $x = 56, y = -32$.

Câu 3. Diện tích xung quanh của khối gỗ có kích thước như sau:

A. $44cm^2$ B. $220cm^2$ C. $440cm^2$ D. $22cm^2$

Câu 4. Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau và khi $x = -12$ thì $y = 8$. Khi $x = 3$ thì y bằng:

A. -32 ;B. 32 ;C. -2 ;D. 2 .

Câu 5. Cho bảng thống kê số lượt khách du lịch (ước đạt) đến Ninh Bình trong các năm 2016, 2017, 2018.

| Năm | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------------------|------|------|------|
| Số lượt (triệu lượt) | 6,44 | 7,06 | 7,3 |

Số lượt khách du lịch đến Ninh Bình trong năm 2018 tăng bao nhiêu phần trăm so với năm 2016 (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)?

- A. 13,33% B. 13,34% C. 13,35% D. 13,36%

Câu 6. Hệ số tự do của đa thức $M = -8x^2 - 4x + 3 - 2x^5$ là

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

Câu 7. Cho hai đa thức $P(x) = 6x^3 - 3x^2 - 2x + 4$ và $G(x) = 5x^2 - 7x + 9$. Giá trị $P(x) - G(x)$ bằng

- A. $x^2 - 9x + 13$;
B. $6x^3 - 8x^2 + 5x - 5$;
C. $x^3 - 8x^2 + 5x - 5$;
D. $5x^3 - 8x^2 + 5x + 13$.

Câu 8. Trong các giá trị sau đây, đâu là nghiệm của đa thức $5x^2 - 3x - 2$?

- A. $x = 1$;
B. $x = -1$;
C. $x = \frac{2}{5}$;
D. $x = \frac{-2}{5}$.

Câu 9. Cho tam giác MNP có: $N = 70^\circ$; $P = 55^\circ$. Khẳng định nào sau đây là đúng ?

- A. $MP < MN$;
B. $MP = MN$;
C. $MP > MN$;
D. Không đủ dữ kiện so sánh.

Câu 10. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

Bài 2. (1,5 điểm) Cho hai đa thức:

$$M(x) = 2 - 5x^2 + 3x^4 - 4x^2 + 3x + x^4 - 4x^6 - 7x$$

$$N(x) = -1 + 5x^6 - 6x^2 - 5 - 9x^6 + 4x^4 - 3x^2$$

- Thu gọn và sắp xếp các đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến.
- Tìm đa thức $H(x)$ và $G(x)$ biết $H(x) = M(x) + N(x)$ và $G(x) = M(x) - N(x)$.
- Tìm nghiệm của đa thức $G(x)$.

Bài 3. (3,5 điểm) Cho ΔABC cân tại A , phân giác BD ($D \in AC$). Kẻ DE vuông góc với BC ($E \in BC$).

- Chứng minh: $\Delta ABD = \Delta EBD$.
- Kẻ $AH \perp BC$, ($H \in BC$), AH cắt BD tại I . Chứng minh rằng AH song song với DE và ΔAID cân.
- Chứng minh rằng AE là phân giác HAC .
- ΔABC cần thêm điều kiện gì để $DC = 2AI$.

Blank writing area with horizontal dashed lines for text entry.

