

ĐỀ THI HỌC KỲ 1
ĐỀ 2

TOÁN 8

Thầy giáo: Nguyễn Quốc Tùng

ĐỀ THI HỌC KÌ I - TOÁN 8**ĐỀ 2****A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Học sinh đọc kỹ câu hỏi và chọn 1 đáp án đúng nhất.

Vẽ lại bảng sau vào bài kiểm tra và điền đáp án (A,B,C hoặc D) theo đúng thứ tự câu hỏi.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án												

Câu 1. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức?

A. $\sqrt{3}x^2y$

B. $x(y+1)$

C. $1-2x$

D. $\frac{5}{2x}$

Câu 2. Đơn thức đồng dạng với đơn thức $\frac{1}{2}x^2y^3z$ là

A. $5x^3y^2z$

B. $7y^2x^3z$

C. $-2x^2y^3z$

D. $15x^2z^3y$

Câu 3. Giá trị của đa thức $2x^3 + 3x^2 - \frac{13}{5}x - 2$ tại $x = \frac{-1}{2}$ là

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

B. $\frac{-17}{10}$

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

D. $\frac{17}{10}$

Câu 4. Bậc của đa thức $9x^2y^2 + 2x^6 + 3x^4y - 18xyz - 15$ là

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Câu 5. Tích $(2x+9)(2x-9)$ có kết quả bằng

A. $2x^2 - 81$

B. $4x^2 + 81$

C. $(2x+9)^2$

D. $4x^2 - 81$

Câu 6. Biểu thức $\left(3x - \frac{1}{6}\right)^2$ được viết dưới dạng đa thức là

A. $3x^2 - x + \frac{1}{36}$

B. $9x^2 - x - \frac{1}{36}$

C. $9x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{36}$

D. $9x^2 - x + \frac{1}{36}$

Câu 7. Với điều kiện nào của x thì phân thức $\frac{x+2}{5x-5}$ xác định?

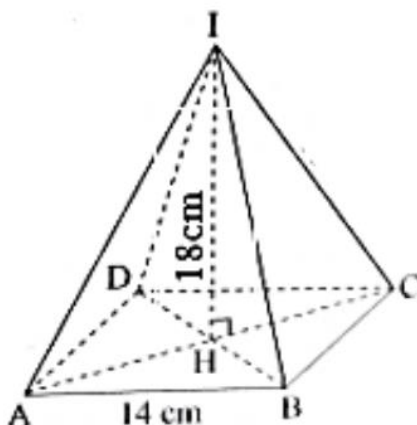
- A. $x \neq 0$ B. $x \neq 1$ C. $x \neq 2$ D. $x \neq -1$

Câu 8. Kết luận nào sau đây đúng?

- A. Hình chóp tứ giác đều có 1 đỉnh, 6 mặt, 8 cạnh.
 B. Hình chóp tam giác đều có 1 đỉnh, 4 mặt, 8 cạnh.
 C. Hình chóp tứ giác đều có 1 đỉnh, 5 mặt, 8 cạnh.
 D. Hình chóp tam giác đều có 1 đỉnh, 4 mặt, 8 cạnh.

Câu 9. Cho hình chóp tứ giác đều I.ABCD có độ dài cạnh đáy là 14cm và chiều cao là 18cm. Thể tích của hình chóp tứ giác đều I.ABCD là:

- A. $196cm^3$ B. $1176cm^3$ C. $168cm^3$ D. $3528cm^3$



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

- A. Tứ giác có 3 góc vuông là hình chữ nhật.
 B. Hình bình hành có 1 góc vuông là hình chữ nhật.
 C. Tứ giác có các cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.
 D. Hình bình hành có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình chữ nhật.

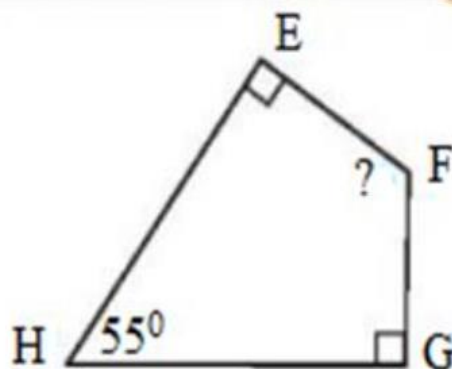
Câu 11. Cho tứ giác $EFGH$ như hình bên. Số đo F bằng:

A. 115°

B. 125°

C. 55°

D. 90°



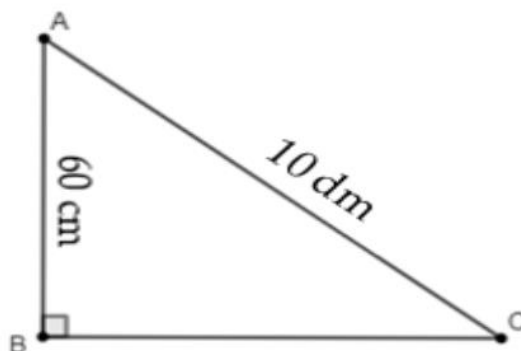
Câu 12. Cho tam giác ABC vuông tại B có $AB = 60$ cm; $AC = 10$ dm. Độ dài đoạn BC là:

A. 80 dm

B. $10\sqrt{37}$ cm

C. 8 dm

D. $(20\sqrt{34})^2$ cm



B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính

a) $3x(x - 2y) + 2xy$

b) $(2x + y)^2 - 3x(x - y)$

Bài 2. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{x+y}{2y} + \frac{2x-y}{2y}$

b) $\frac{x^2 - 5x}{x-3} - \frac{x-9}{x-3}$

c) $\frac{x+2}{x-3} + \frac{2}{x+3} + \frac{3x^2+x}{9-x^2}$

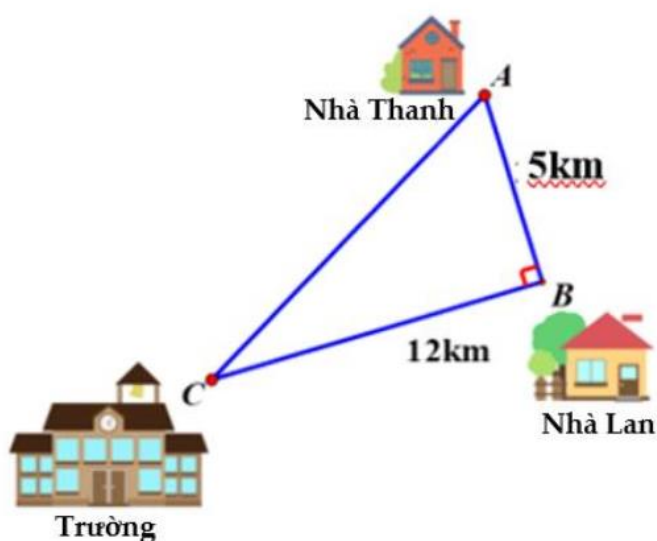
Bài 3. (1,0 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

a) $4x^2y + 8x$

b) $9x^2 - 6x + 1$

c) $y^2 + 2xy - 4 + x^2$

Bài 4. (0,5 điểm) Nhà bạn Lan cách nhà bạn Thanh 5 km và cách trường học 12 km. Biết rằng nhà bạn Thanh, nhà bạn Lan và trường học tạo thành 3 đỉnh của một tam giác vuông như hình vẽ bên dưới. Hỏi quãng đường từ nhà đến trường của bạn Thanh dài hơn quãng đường từ nhà đến trường của bạn Lan bao nhiêu km?



Bài 5. (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A ($AB < AC$) có AH là đường cao. Kẻ $HE \perp AB$ tại E, kẻ $HF \perp AC$ tại F.

- Chứng minh tứ giác AEHF là hình chữ nhật.
- Lấy điểm M đối xứng với điểm A qua điểm F. Chứng minh tứ giác EFMH là hình bình hành.
- Lấy điểm D đối xứng với H qua F. Chứng minh tứ giác AHMD là hình thoi và $EF \perp DC$.

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.