

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG CHÁNH HƯNG
TRƯỜNG THCS LÝ THÁNH TÔNG

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NĂM HỌC: 2025 - 2026

MÔN: TOÁN - LỚP 8

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

(Đề gồm có 2 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm).

Ở mỗi câu, hãy chọn một phương án đúng.

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

- A. $13 + xy^3$ B. $5x^4y^3$ C. $\frac{x^3+2y}{y}$ D. $x^2 - 10xy + 3y^3$

Câu 2: Bậc của đa thức $2x^4y^3 - 3x^5y^6 + 8xy - 5xy^3$ là:

- A. 7. B. 2. C. 4. D. 11.

Câu 3: Sau khi thu gọn đơn thức $3x \cdot (-2x^3y)y$ ta được đơn thức:

- A. $-6x^3y^2$. B. $-x^3y^2$. C. $-6x^4y^2$. D. $6x^4y^2$.

Câu 4: Phân tích đa thức $x^2 - 10x + 25$ thành nhân tử ta được:

- A. $(x - 25)^2$ B. $(x - 5)^2$ C. $(x + 5)^2$ D. $(x - 10)^2$

Câu 5: Với điều kiện nào của x thì phân thức $\frac{x-1}{x-2}$ xác định?

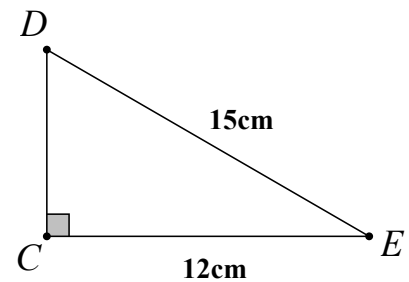
- A. $x \neq 2$ B. $x \neq 1$. C. $x = 2$. D. $x \leq 2$.

Câu 6: Hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD$), biết $BC = 10$ cm. Chọn đáp án đúng dưới đây:

- A. $AD = 20$ cm B. $AD = 5$ cm C. $AD = 10$ cm D. $CD = 10$ cm

Câu 7: Cho tam giác CDE vuông tại C; độ dài cạnh CD là:

- A. 12 cm
B. 11 cm
C. 10 cm
D. 9 cm



Câu 8: Bảng bên dưới thống kê số lượng học sinh tham gia câu lạc bộ của từng lớp, hãy cho biết số liệu của lớp nào không hợp lí:

- A. Lớp 8A
B. Lớp 8C.
C. Lớp 8B.
D. Lớp 8D

Lớp	Sĩ số	Số học sinh đăng ký tham gia câu lạc bộ của trường
8A	49	50
8B	52	42
8C	50	30
8D	51	45

PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1: (1,0 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

a/ $6x^2y^2 - 8xy^2 + 10x^2y$

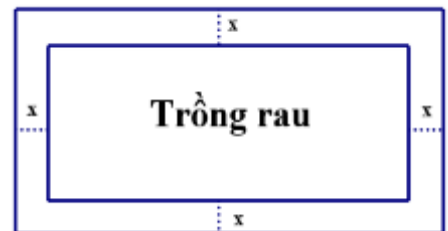
b/ $x^2 - xy + 2025x - 2025y$

Câu 2: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a/ $\frac{7x-6}{3x-1} + \frac{5x+2}{3x-1}$

b/ $\frac{1}{x+4} - \frac{2}{x-4} + \frac{4x}{x^2-16}$

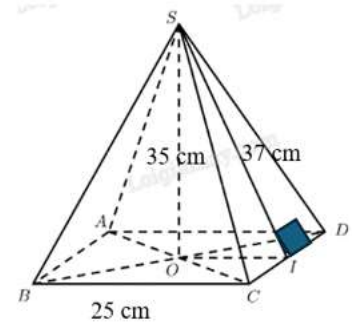
Câu 3: (1,0 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài là 10 mét và chiều rộng là 8 mét. Bên trong mảnh vườn người ta làm một lối đi bao quanh mảnh vườn trồng rau như hình vẽ có chiều rộng lối đi là x mét.



a) Hãy viết biểu thức dưới dạng thu gọn biểu thị diện tích trồng rau.

b) Diện tích của lối đi là bao nhiêu khi $x = 0,5$ mét

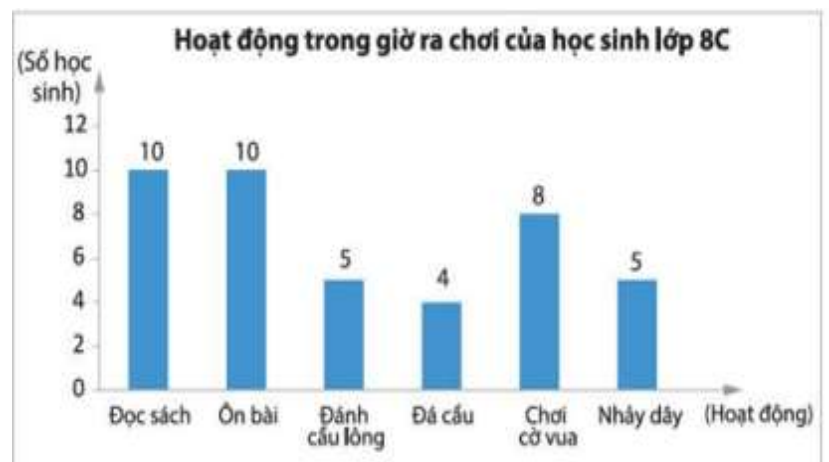
Câu 4: (1,0 điểm) Đèn để bàn hình kim tự tháp có dạng hình chóp tứ giác đều có độ dài cạnh đáy là 25cm, chiều cao của đèn để bàn dài 35cm.



a) Tính thể tích của chiếc đèn để bàn hình kim tự tháp này. (Kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

b) Bạn Tuấn định dán các mặt bên của đèn bằng tấm giấy màu. Mỗi mét vuông giấy màu là 120 000 đồng. Hỏi bạn Tuấn cần chuẩn bị ít nhất bao nhiêu tiền mua đủ giấy màu để dán được các mặt bên của chiếc đèn để bàn này? Biết chiều cao mặt bên xuất phát từ đỉnh của chiếc đèn hình chóp này là 37cm. (coi như mép dán không đáng kể)

Câu 5: (1,0 điểm) Hoạt động giờ ra chơi của các bạn lớp 8A được biểu diễn trong biểu đồ sau (hình bên).



a) Lập bảng thống kê tương ứng với biểu đồ bên.

b) Hãy cho biết tỉ lệ các em đọc sách chiếm bao nhiêu phần trăm (kết quả làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 6: (2,5 điểm) Cho ΔABC vuông tại A ($AB < AC$). Gọi D là trung điểm BC. Từ D kẻ DH vuông góc AB tại H, DK vuông góc AC tại K.

a) Chứng minh: tứ giác AHDK là hình chữ nhật.

b) Trên tia đối của tia KD lấy điểm I sao cho $KD = KI$. Chứng minh: tứ giác AHKI là hình bình hành.

c) Trên tia đối của tia HD lấy điểm M sao cho H là trung điểm DM. Chứng minh: Chứng minh: $BC = 2.BM$