

A) Phần trắc nghiệm : (4 điểm)

Câu 1: Biết $x(x - 5) - x^2 + 8x = 4$, giá trị của x là:

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

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

C. $\frac{4}{13}$

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

Câu 2: Kết quả phép chia $(3x^2 + 12xy) : 3x$ là:

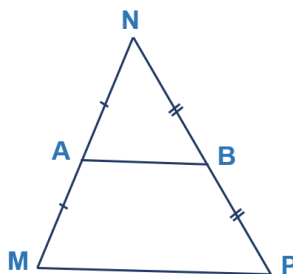
A. $x^2 + 4y$

B. $x + 4y$

C. $x - 4y$

D. $x + 4x^2$

Câu 3: Tam giác MNP có A, B thứ tự là trung điểm của MN, NP. Biết $AB = 3\text{dm}$, khi đó:



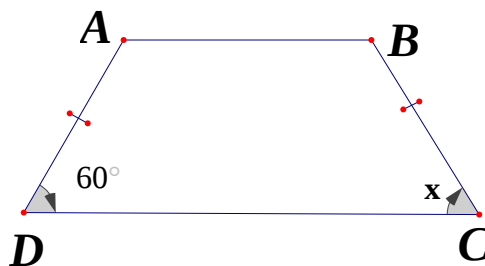
A. $MN = 5,5\text{dm}$

B. $MP = 1,5\text{dm}$

C. $NP = 4\text{dm}$

D. $MP = 6\text{dm}$

Câu 4: Cho hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD$), thì x bằng:



A. $x = 40^\circ$

B. $x = 60^\circ$

C. $x = 120^\circ$

D. $x = 100^\circ$

Câu 5 : Kết quả của phép tính $\frac{3x-1}{2x^2} + \frac{1-2x}{2x^2}$ là:

A. $\frac{1}{2x}$

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

C. $\frac{1}{2x^2}$

D. $\frac{1}{2}x^2$

Câu 6 : Mẫu thức chung của hai phân thức $\frac{1}{6x^2y}$ và $\frac{1}{12xy^4}$ là:

A. $12x^2y^3$

B. $12x^2y^4$

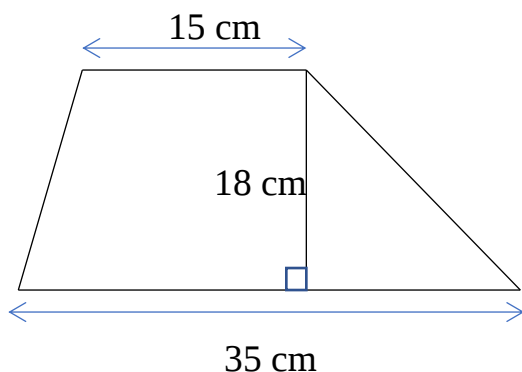
C. $6x^3y^2$

D. $12x^4y$

Câu 7: Hình chữ nhật có diện tích bằng 15 cm^2 và độ dài của một cạnh hình chữ nhật đó là 3 cm . Độ dài cạnh còn lại bằng:

- A. 12 cm B. 18 cm C. 5 cm D. 6 cm

Câu 8: Diện tích của hình thang dưới đây là:



- A. 450 cm B. 450 cm^2 C. 900 cm^2 D. 1800 cm^2

B) Phần tự luận : (6 điểm)

Câu 1: (1,5đ) Tính:

a) $2x(x^3 - 2x^2 + 7x)$

b) $\frac{3x}{2x-5} + \frac{x-10}{2x-5}$

Câu 2: (1 điểm) Phân tích các đa thức thành nhân tử:

a) $20x^2y - 16xy^2$

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

Câu 3 (0,5 điểm): Tìm x $3x(x - 2) - 3x^2 + 7 = 3 - 2x$

Câu 4 : (1 điểm) Bác An cần lát gạch cho một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài là 20m và chiều rộng bằng một phần tư chiều dài. Bác An muốn lát gạch hình vuông cạnh 4 dm lên nền nhà đó nên đã mua gạch bông với giá một viên gạch là 80000 đồng. Hỏi số tiền mà bác An phải trả để mua gạch?

Câu 5 : (2,0 điểm) Cho $\triangle ABC$ cân tại A, đường cao AH. Gọi M ,N lần lượt là trung điểm của AB , AC

a) Chứng minh tứ giác BMNC là hình thang cân

b) Lấy F đối xứng với A qua BC , K đối xứng B qua N .Chứng minh tứ giác ABFC là hình thoi và AK vuông góc AF.

--- Hết---

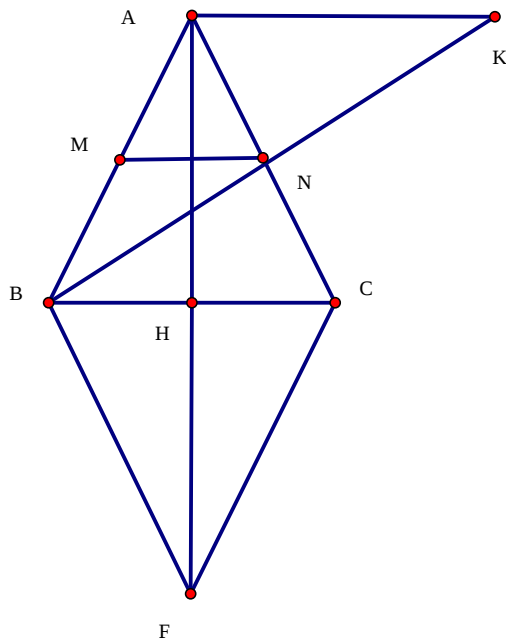
ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I KHỐI 8 – MÔN TOÁN

A) Phần trắc nghiệm : Mỗi câu đúng 0,5 điểm

1.B	2.B	3.D	4.B	5.A	6.B	7.C	8.B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

B) Phần tự luận

Câu 9 a	a) $2x(x^3 - 2x^2 + 7x)$ $= 2x^4 - 4x^3 + 14x^2$	0,75
Câu 9b	$\frac{3x}{2x-5} + \frac{x-10}{2x-5}$ $= \frac{3x+x-10}{2x-5}$ $= \frac{4x-10}{2x-5}$ $= \frac{2(2x-5)}{2x-5}$ $= 2$	. 0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 10 a	a) $20x^2y - 16xy^2 = 4xy(5x - 4y)$	0,5
Câu 10 b	$3(x-2) + x^2 - 2x$ $= 3(x-2) + x(x-2)$ $= (3+x)(x-2)$	0,25 0,25
11	$3x(x-2) - 3x^2 + 7 = 3 - 2x$ $3x^2 - 6x - 3x^2 + 7 = 3 - 2x$ $-6x + 2x = 3-7$ $x = 1$	0,25 0,25
Câu 12	Chiều rộng của nền nhà là: $20:4=5$ (m) Diện tích của nền nhà là : $20.5=100$ (m ²) Diện tích của một viên gạch là: $0,4 \cdot 0,4=0,16$ (m ²) Số viên gạch cần lót là: $100: 0,16=625$ (viên) Số tiền bác An phải trả để mua gạch là: $625.80000=50\ 000\ 000$ (đồng)	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 5		



a) Xét $\triangle ABC$ có

M là trung điểm của AB(gt)

N là trung điểm của AC(gt)

Suy ra MN là đường trung bình của $\triangle ABC$

Suy ra $MN \parallel BC$

Xét tứ giác BMNC có $MN \parallel BC$ và góc MBC = góc NCB(
 $\triangle ABC$ cân tại A)

Vậy tứ giác BMNC là hình thang cân

0,5

0,5

Câu 5b

Xét tứ giác ABFC có

HA=HF(gt)

HB=HC ($\triangle ABC$ cân tại A ,đường cao AH)

Suy ra tứ giác ABFC là hình bình hành.

Mà AF vuông góc với BC

Suy ra tứ giác ABFC là hình thoi.

Xét tứ giác AKCB có

NA=NC(gt)

NB=NK(gt)

Suy ra tứ giác AKCB là hình bình hành

Suy ra $AK \parallel BC$

Mà AF vuông góc với BC .Suy ra AK vuông góc AF.

0,25

0,25

0,25

0,25