

ĐỀ 1**ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2025-2026****MÔN: TOÁN 8***(Thời gian làm bài: 90 phút)***A. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)****Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.**

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8 và ghi chữ cái đứng trước phương án mình chọn vào bài làm.

Câu 1. (0,25 điểm) Phương trình bậc nhất một ẩn $2x + 1 = 0$ có hệ số a, b là:

- A. $a = 2, b = 1$ B. $a = 2x, b = 1$ C. $a = -\frac{1}{2}, b = 1$ D. $a \neq 0, b = 1$

Câu 2. (0,25 điểm) Trong các hàm số sau đây hàm số nào là hàm số bậc nhất?

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

Câu 3. (0.25 điểm) Hệ số góc của đường thẳng $y = x + 4$ là:

- A. 4. B. 1. C. 3. D. -4.

Câu 4. (0.25 điểm) Phương trình $5x + 10 = 30$ có nghiệm là:

- A. 4 B. -4 C. 8 D. -8

Câu 5. (0.25 điểm) Hình chóp tam giác đều có mặt bên là hình gì?

- A. Hình chữ nhật B. Tam giác cân C. Tam giác đều D. Hình vuông

Câu 6. (0.25) Mặt đáy của hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ là:

- A. SAB . B. SBC . C. SAC . D. $ABCD$.

Câu 7. (0.25) Đứng trên một điểm quan sát số học sinh đi xe đạp điện có đội mũ bảo hiểm hay không, kết quả như sau:

	Đội mũ cài quai đúng cách	Đội mũ cài quai không đúng cách	Không đội mũ bảo hiểm
Số học sinh	74	6	20

Xác suất các em đội mũ bảo hiểm đúng cách là:

- A. 74 B. 74% C. 8% D. 80%

Câu 8 (0,25 điểm): Điều kiện xác định của phân thức $\frac{2x-2}{x+1}$ là:

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

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.

Mỗi khẳng định sau đúng hay sai? Hãy điền Đ (đúng) hoặc S (sai).

Câu 9. (1,0 điểm) Một hộp có 20 thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; 4; 5;.....; 20; hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

A. Có 20 kết quả có thể, đó là: 1; 2; 3; 4; 5;.....; 20;

B. Xác suất của biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chẵn” là $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$

C. Xác suất của biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có chữ số tận cùng là 2” là $\frac{1}{10}$

D. Xác suất của mỗi biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra số có một chữ số” là $\frac{10}{20}$

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

(Chỉ ghi kết quả vào giấy kiểm tra)

Câu 10. (0,5 điểm) Giá trị của hàm số $y = 2x + 3$ tại $x = 1$ là:

Câu 11. (0,5 điểm) Phương trình: $(x-5)(x^2 + 3042025) = 0$ có nghiệm là : ...

B. TỰ LUẬN (6,0 điểm).

Câu 12. (1,5 điểm)

a) Giải phương trình: $10 - 2x = x + 1$

b) Rút gọn biểu thức: $A = \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2} - \frac{x-6}{4-x^2}$ với $x \neq \pm 2$

Câu 13. (0,75 điểm) Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

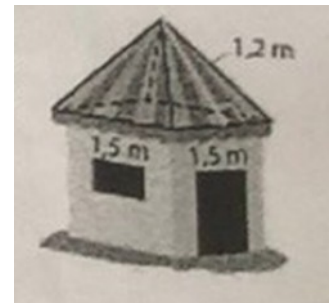
Một người đi xe máy từ Hải Dương đến Hà Nội với vận tốc 30km/h. Lúc từ Hà Nội về Hải Dương người đó đi với vận tốc 40km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 30 phút. Tính độ dài quãng đường Hải Dương – Hà Nội?

Câu 14. (0,75 điểm) Cho đường thẳng $(d) : y = x + 3$.

a) Cho biết đường thẳng (d) có cắt đường thẳng $(d_1) : y = 2x + 3$ không? Vì sao?

b) Tìm m để đường thẳng $(d') : y = mx + (m+1)$ ($m \neq 0$) song song với (d) .

Câu 15. (0,5 điểm) Mái của một chòi trên bãi biển có hình dạng chóp tứ giác đều có cạnh đáy dài 1,5m; trung đoạn dài 1,2m. Tính diện tích vải bạt cần dùng để phủ vừa kín mái chòi, biết rằng người ta phủ mái chòi bằng hai lớp vải bạt (không tính phần viền xung quanh và coi mép đường may không đáng kể)



Câu 16. (2,0 điểm). Cho $\triangle MNP$ vuông tại M , đường cao MH ($H \in NP$).

a) Chứng minh $\triangle MHN$ đồng dạng với $\triangle PMN$.

b) Kẻ $HA \perp MN$ ($A \in MN$), $HB \perp MP$ ($B \in MP$). Chứng minh:

$$MA.MN = MB.MP \text{ và } MH.PN = NA.MP + PB.MN$$

Câu 17. (0, 5 điểm) Bác Hiệp kinh doanh đồ thủ công mỹ nghệ để bán cho khách du lịch mua quà lưu niệm. Biết rằng: Chi phí làm mỗi đồ thủ công đó là 30 nghìn đồng. Nếu giá bán là 100 nghìn đồng cho mỗi chiếc đồ, bác bán được 40 chiếc. Bác Hiệp ước tính cứ giảm 5 nghìn đồng cho mỗi chiếc thì số lượng hàng bán ra tăng thêm 4 chiếc. Hỏi bác Hiệp cần bán với giá bao nhiêu để thu được lợi nhuận cao nhất.

Biết gọi số lần giảm 5 nghìn đồng là x (lần, $x \in \mathbb{N}$) và P là số tiền lợi nhuận bác Hiệp thu được, ta lập được biểu thức: $P = (100 - 5x).(40 + 4x) - 30(40 + 4x)$ (nghìn đồng)

-----Hết -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

A. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Phần 1. Chọn đáp án đúng Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	A	B	A	B	D	B	C

Phần 2. Khẳng định đáp án nào đúng ; đáp án nào sai :

Trả lời đúng 01 ý được 0,1 đ

Trả lời đúng 02 ý được 0,25 đ

Trả lời đúng 03 ý được 0,5 đ

Trả lời đúng 04 ý được 1 đ

Câu 9 :

Phần	A	B	C	D
Đáp án	Đ	Đ	Đ	S

Phần 3. Câu trả lời ngắn mỗi câu trả lời đúng được 0,5 đ

Câu 10 : 5 0,5 điểm

Câu 11: $x = 5$ 0,5 điểm

B. TỰ LUẬN (6,0 điểm).

Câu 12 (1, 5 điểm)

Câu 12	Nội dung	Điểm
12a	$10 - 2x = x + 1$ $- 2x - x = 1 - 10$	0,25
	$- 3x = - 9$	0,25
	$x = 3$ Vậy phương trình có tập nghiệm $S = \{3\}$	0,25
12 b	$A = \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2} - \frac{x-6}{4-x^2}$ $A = \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2} + \frac{x-6}{(x-2)(x+2)}$	0,25

	$A = \frac{x+2-x+2+x-6}{(x-2)(x+2)}$ $= \frac{x-2}{(x-2)(x+2)} = \frac{1}{x+2}$	0,25
	$\frac{1}{x+2} \text{ với } x \neq \pm 2$ Vậy A =	0,25

Câu 13 (0,75 điểm)

Câu13	Nội dung	Điểm
	Đổi: 30 phút = $\frac{1}{2}$ h Gọi độ dài quãng đường Hải Dương - Hà Nội là x (km) ($x > 0$) Thời gian người đi xe máy đi từ Hải Dương đến Hà Nội: $\frac{x}{30}$ (h)	0,25
	Thời gian người đi xe máy đi từ Hà Nội về Hải Dương: $\frac{x}{40}$ (h) Vì thời gian về ít hơn thời gian đi 30 phút ta có phương trình: $\frac{x}{30} - \frac{x}{40} = \frac{1}{2}$	0,25
	$4x - 3x = 60$ $x = 60$ (TMĐK) Vậy độ dài quãng đường Hải Dương - Hà Nội là 60 km.	0,25

Câu 14. (0,75 điểm).

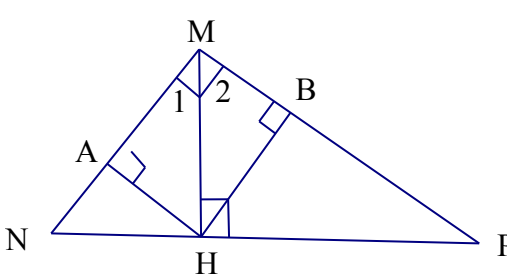
Câu	Nội dung	Điểm
14a	(d) cắt đường thẳng (d_1) Vì hệ số góc của 2 đường thẳng khác nhau. $1 \neq 2$	0,25 0,25
14b	Vì đường thẳng $(d'): y = mx + (m+1)$ song song với đường thẳng $(d): y = x + 3$. nên $m = 1$ và $m+1 \neq 3$ $m = 1$ và $m \neq 2$	

	Ta thấy $m=1$ (thỏa mãn $m \neq 2$) Vậy $m=1$ là giá trị cần tìm thỏa mãn điều kiện bài toán	0,25
--	---	------

Câu 15. (0, 5 điểm)

Câu 15	Nội dung	Điểm
	Nửa chu vi đáy của mái chòi là: $p = (1,5 \cdot 4): 2 = 3\text{m}$	0,25
	Diện tích vải bạt cần để phủ mái chòi là: $S = 2 \cdot S_{xq} = 2 \cdot p \cdot h = 2 \cdot 3 \cdot 1,2 = 7,2\text{m}^2$ Vậy diện tích vải bạt cần để phủ mái chòi là $7,2 \text{ m}^2$	0,25

Câu 16. (2,0 điểm).

Câu 16	Nội dung	Điểm
	Vẽ hình hết phần a đúng 	0,25
a	ΔMHN vuông tại H và ΔPMN vuông M (GT)	0,25
	có $\widehat{N}$ chung $\Rightarrow \Delta MHN$ đồng dạng ΔPMN (GG).	0,5
b	* ΔMAH vuông tại A và ΔMHN vuông H (GT) có $\widehat{M}_1$ chung $\Rightarrow \Delta MAH \sim \Delta MHN$ (GG) $\Rightarrow MH^2 = MA \cdot MN$ (2)	0,25
	Chứng minh tương tự: $MH^2 = MB \cdot MP$ (3) Từ (2) và (3) $MA \cdot MN = MB \cdot MP$	0,25
	* ΔNAH vuông tại A và ΔMHP vuông H (GT) có $\widehat{N} = \widehat{M}_2$ (vì cùng phụ với góc P) $\Delta NAH \sim \Delta MHP$ $\frac{NH}{MH} = \frac{HN}{MP} \Rightarrow NA \cdot MP = MH \cdot NH$ (2)	0,25

	Chứng minh tương tự : $\Delta PBH \square \Delta MHN$ (GG) $\Rightarrow PB.MN = PH.MH$ (3) Cộng từng vế của (2) và (3) ta được: $NA.MP + PB.MN = MH(NH + PH)$ $NA.MP + PB.MN = MH.PN$	0,25
--	---	------

Câu 17. (0,5 điểm)

Câu 17	Nội dung	Điểm
	HS biến đổi được Ta có $P = -20x^2 + 80x + 2800$ $P = -20(x - 2)^2 + 2880 \leq 2880$	0,25
	Dấu bằng xảy ra khi $x = 2$. Bác Hiệp nên giảm giá 2 lần, tức giảm 10 nghìn đồng. Khi đó mỗi chiếc đồ thủ công mỹ nghệ bán giá 90 nghìn đồng sẽ thu được lợi nhuận cao nhất.	0,25

Ghi chú: Phần tự luận HS làm theo cách khác đúng cho điểm tối đa.

-----Hết-----

ĐỀ 2	ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: TOÁN 8 (Thời gian làm bài: 90 phút)
-------------	---

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (5,0 điểm)

Em hãy chọn phương án đúng nhất và ghi chữ cái đứng trước phương án đó vào tờ giấy kiểm tra.

Câu 1: Cách viết nào sau đây **không phải** là một phân thức?

- A. $\frac{5x^2z}{y}$. B. $\frac{x+1}{0}$. C. $\frac{0}{x^2-1}$. D. $\frac{3(x-y)}{-5}$.

Câu 2: Điều kiện xác định của phân thức $\frac{3x+4}{x-2}$ là :

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

Câu 3: Phân thức $C = \frac{3x(x-2)}{6(x-2)}$ có mẫu thức là

- A. 6 . B. $2(x-2)$. C. $6(x-2)$. D. $x-2$.

$$\frac{4xy^2}{10x^2y} = \frac{2y}{N}$$

Câu 4: Đa thức N thỏa mãn $\frac{4xy^2}{10x^2y} = \frac{2y}{N}$ là:

A. $N = 5xy$

B. $N = 5x$

C. $N = 5y$

D. $N = 10x$

Câu 5: Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $0x + 2 = 0$

B. $\frac{2}{x} - 5 = 7x$

C. $3x - 4y = 0$

D. $x + \frac{2}{5} = 3x$

Câu 6: Đưa phương trình $3(x-1) = 2 + 5x$ về dạng $a.x + b = 0$ ta được

A. $2x + 5 = 0$

B. $2x + 1 = 0$

C. $-2x + 5 = 0$

D. $-2x + 1 = 0$

Câu 7: Nghiệm của phương trình $3x - 4 = 18 + 5x$ là

A. $x = 11$

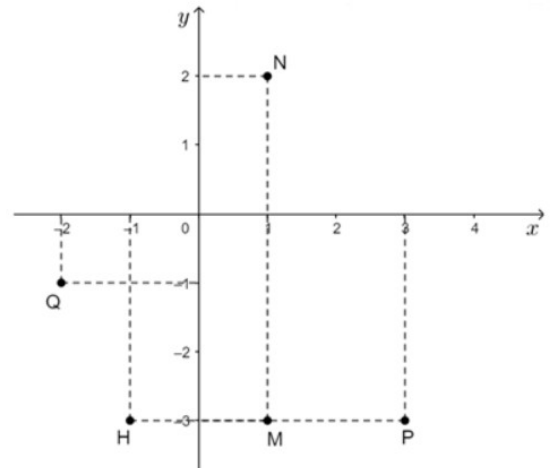
B. $x = 7$

C. $x = -11$

D. $x = -7$

Câu 8: Hàm số $y = f(x)$ cho bởi bảng sau:

x	1	-1	3	-2
$y = f(x)$	-3	-3	-3	-1



Đồ thị hàm số $y = f(x)$ gồm bốn điểm nào trong hình vẽ bên?

A. Bốn điểm M, N, P, Q.

B. Bốn điểm N, Q, H, P.

C. Bốn điểm M, N, P, H.

D. Bốn điểm P, M, H, Q.

Câu 9: Cho hàm số $y = f(x) = 2 - 3x$. Khi đó $f(-\frac{1}{2}) = ?$

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

B. $\frac{7}{2}$

C. $\frac{5}{2}$

D. $\frac{3}{2}$

Câu 10: Hệ số góc của đường thẳng $y = -x + 3$ là

A. 1

B. 3

C. -1

D. 0

Câu 11: Đường thẳng $y = ax + b$ ($b \neq 0$) tạo với Ox một góc nhọn khi

A. $a \geq 0$.

B. $a < 0$.

C. $a \leq 0$.

D. $a > 0$.

Câu 12: Đường thẳng $y = 3x - 1$ cắt đường thẳng nào dưới đây?

A. $y = 3x + 1$

B. $y = 2x + 1$

C. $y = 3x - 1$

D. $y = \frac{1}{2}(6x - 5)$

$$\frac{AB}{DF} = \frac{AC}{DE} = \frac{BC}{EF}$$

Câu 13: Nếu $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$ có

A. $\triangle ABC \sim \triangle DEF$.

B. $\triangle ABC \sim \triangle EDF$.

C. $\triangle ABC \sim \triangle DFE$.

D. $\triangle ABC \sim \triangle FDE$.

Câu 14: Cho $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ và hai cạnh tương ứng $AB = 6$ cm; $A'B' = 2$ cm. Vậy hai tam giác này đồng dạng với nhau theo tỉ số đồng dạng bằng bao nhiêu?

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. $\frac{1}{3}$.

Câu 15: $\triangle DEF \sim \triangle MPN$ nếu $\angle E = \angle M$ và

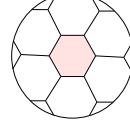
A. $\frac{DE}{MN} = \frac{EF}{PN}$.

B. $\frac{DE}{MP} = \frac{DF}{NP}$.

C. $\frac{DF}{MN} = \frac{EF}{NP}$.

D. $\frac{DE}{MP} = \frac{EF}{NP}$.

Câu 16: Trong các hình sau, hình nào **không phải** là hình đồng dạng phối cảnh?



a)

b)

c)

d)

A. Hình b.

B. Hình a.

C. Hình d.

D. Hình c.

Câu 17: Tung đồng xu 20 lần, có 7 lần xuất hiện mặt sấp (S). Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt ngửa (N)” được ước lượng là

A. $\frac{13}{20}$.

B. $\frac{13}{7}$.

C. $\frac{7}{20}$.

D. $\frac{7}{13}$.

Câu 18: Kiểm tra ngẫu nhiên 200 cái áo do một công ty may sản xuất thì có 5 chiếc bị lỗi không đạt tiêu chuẩn. Xác suất của biến cố “Một cái áo của công ty may không đạt tiêu chuẩn” được ước lượng là

A. $\frac{1}{40}$.

B. $\frac{195}{200}$.

C. $\frac{39}{40}$.

D. 5.

Câu 19: Cho hình chóp đều $S.ABC$ (như hình vẽ).

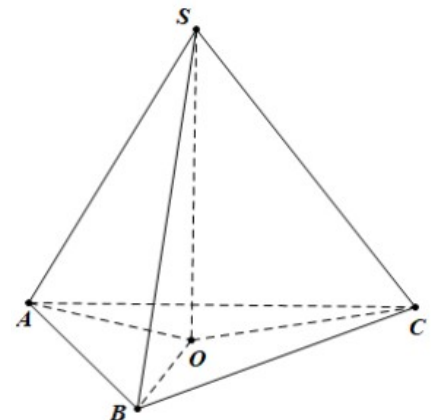
Các cạnh bên của hình chóp là

A. SA, SB, SO .

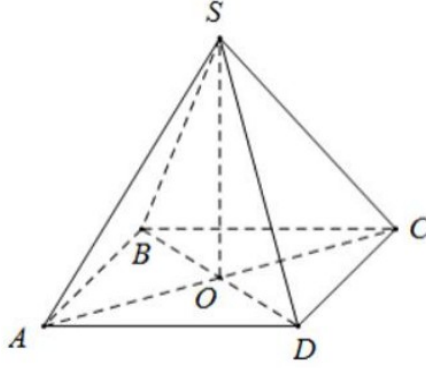
B. SA, SB, SC .

C. SA, SB, SC, SO .

D. SA, SB, SC, AB, BC, AC .



Câu 20: Cho hình chóp đều $S.ABCD$ (như hình vẽ):



Các mặt bên của hình chóp là

A. $(SAB), (SBC), (SCD), (SAD)$.

B. $(SCD), (SAD)$.

C. $(SAC), (SBD), (SCD), (SAD)$.

D. $(SAO), (SBO), (SCO), (SDO)$.

2. Trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm)

Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, xác định tính đúng/sai và ghi câu trả lời vào tờ giấy kiểm tra.

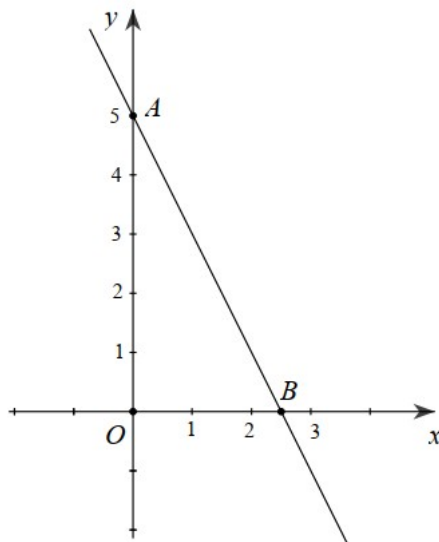
Câu 21: Cho đường thẳng $d: y = (m-1)x + 5$ với $m \neq 1$.

a) Hệ số góc của đường thẳng d là $m-1$.

b) Với $m = 0$, đường thẳng d đi qua điểm $(5;0)$

c) Với $m = 4$ thì đường thẳng d song song với đường thẳng $d_2: y = -3x + 5$.

d) Với $m = -2$ thì đồ thị của hàm số là

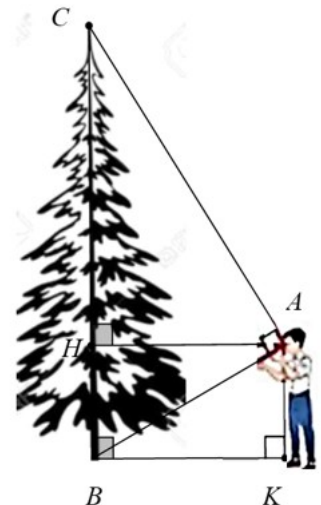


Câu 22. Bạn Hùng dùng một dụng cụ đo chiều cao của cây như hình vẽ. Biết khoảng cách từ mắt của Nam đến cây là $AH = 2,5 m$ và chiều cao của Nam là $AK = 1,6 m$.

a) $AB \approx 2,97 m$.

b) $\triangle ABC \sim \triangle HBA$.

c) $\triangle ABH \sim \triangle HAC$.



d) Khi đó, chiều cao của cây là 7,5 m.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm) Trình bày lời giải đầy đủ cho các bài toán sau:

Câu 23. (1,0 điểm)

a) Rút gọn biểu thức:

$$M = \left(\frac{2}{x-2} - \frac{5}{x+2} \right) : \frac{-3x+14}{x(x+2)} \quad \text{với } x \neq 0 ; x \neq \pm 2 ; x \neq \frac{14}{3}$$

b) Giải phương trình sau: $4x - (2+x) = 2(x+3)$.

Câu 24. (0,5 điểm) Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:

Bác An đem một số tiền gửi vào ngân hàng với lãi suất 7% một năm, với hình thức lãi kép (tiền lãi ở cuối chu kỳ gửi được cộng vào số tiền gốc). Sau hai năm, bác An nhận được 114 490 000 đồng cả gốc và lãi. Hỏi ban đầu bác An gửi bao nhiêu tiền vào ngân hàng?

Câu 25. (1,0 điểm) Cho tam giác MNP nhọn. Kẻ các đường cao NH và PK cắt nhau tại I . Chứng minh rằng:

a) $\triangle MHN \sim \triangle MKP$.

b) $NI \cdot NH + PI \cdot PK = NP^2$.

Câu 26. (0,5 điểm) Đèn để bàn hình kim tự tháp có dạng hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng 25 cm, chiều cao của đèn để bằng 35 cm, độ dài trung đoạn chiếc đèn hình chóp này là 37 cm.

a) Bạn Kim định dán các mặt bên của đèn bằng giấy màu. Tính diện tích giấy màu bạn Kim cần sử dụng (coi như mép dán không đáng kể).

b) Tính thể tích của chiếc đèn đó.



-----Hết-----

Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên: Số báo danh:

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)**1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (5 điểm)**

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	D	B	C	C	D	B	A	A	B	A

2. Trắc nghiệm đúng sai (2 điểm)**Điểm tối đa của mỗi câu là 1,0 điểm.**

- Học sinh chỉ chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**
- Học sinh chỉ chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**
- Học sinh chỉ chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**
- Học sinh chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1,0 điểm**.

Câu	21	22
a	Đúng	Đúng
b	Đúng	Đúng
c	Sai	Sai
d	Sai	Sai

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 23 (1,0 đ)	$M = \left(\frac{2}{x-2} - \frac{5}{x+2} \right) : \frac{-3x+14}{x(x+2)} = \frac{2(x+2)-5(x-2)}{(x-2)(x+2)} : \frac{-3x+14}{x(x+2)}$ $= \frac{2x+4-5x+10}{(x-2)(x+2)} : \frac{-4x+10}{x(x+2)} = \frac{-3x+14}{(x-2)(x+2)} : \frac{-3x+14}{x(x+2)}$	0,25
	$= \frac{(-3x+14)x(x+2)}{(x-2)(x+2)(-3x+14)} = \frac{x}{x-2}$	0,25
	b) $6x - (3 + 2x) = 3(x + 2)$ $4x - 3 = 3x + 6$ $x = 9$ Vậy tập nghiệm của phương trình là $S = \{9\}$	0,5
Câu 24 (0,5 đ)	Gọi số tiền gốc ban đầu mà bác An gửi vào ngân hàng là x (đồng, $x > 0$). Sau năm đầu tiên, số tiền lãi là: $x.7\%$ (đồng). Số tiền gốc năm thứ hai là: $x + x.7\%$ (đồng). Số tiền lãi năm thứ hai là $(x + x.7\%).7\%$ (đồng). Sau hai năm, bác An nhận được tổng cộng 114 490 000 đồng nên ta có	0,25

	<p>phương trình</p> $x + x.7\% + (x + x.7\%).7\% = 114\,490\,000$	
	$x(1 + 7\% + 7\% + 7\%.7\%) = 114\,490\,000$ $x.1,1449 = 114\,490\,000$ $x = 100\,000\,000 \text{ (thỏa mãn điều kiện)}$ <p>Vậy ban đầu bác An gửi vào ngân hàng 100 triệu đồng.</p>	0,25
Câu 25 (1,0 đ)		
	<p>a) Xét $\triangle MHN$ và $\triangle MKP$ có:</p> <p>$\widehat{M}$ chung</p> <p>$\widehat{MHN} = \widehat{MKP} = 90^\circ$</p> <p>Do đó: $\triangle MHN \sim \triangle MKP$ (g.g)</p>	0,5
	<p>b) Gọi G là giao của MI và NP. MI cắt NP tại G thì $MG \perp NP$.</p> <p>Xét $\triangle NIG$ và $\triangle NPH$ có:</p> <p>$\widehat{NGI} = \widehat{NHP} = 90^\circ$</p> <p>$\widehat{HNP}$ chung</p> <p>Do đó: $\triangle NIG \sim \triangle NPH$ (g.g)</p> <p>Suy ra: $\frac{NI}{NP} = \frac{NG}{NH} \Rightarrow NI \cdot NH = NG \cdot NP$</p>	0,25
	<p>Tương tự ta cũng có $\triangle PIG \sim \triangle PNK$ (g.g)</p> <p>Suy ra: $\frac{PI}{PN} = \frac{PG}{PK} \Rightarrow PI \cdot PK = PG \cdot PN$</p> <p>Vậy $NH \cdot NH + PI \cdot PK = NG \cdot NP + PG \cdot PN = NP^2$.</p>	0,25
Câu 26 (0,5 đ)	<p>a) Diện tích giấy màu bạn Kim cần sử dụng là:</p> $S_{xq} = p.d = \frac{1}{2}(4.25).37 = 1850 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,185 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25
	<p>b) Thể tích của chiếc đèn đó là:</p> $V = \frac{1}{3}.S.h = \frac{1}{3}.25^2.35 = 10937,5 \text{ (cm}^3\text{)}$	0,25

ĐỀ 3**ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2025-2026****MÔN: TOÁN 8***(Thời gian làm bài: 90 phút)*

Phần 1. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)**Dạng thức I (2,0 điểm): Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.****Từ câu 1 đến câu 8, học sinh ghi chữ cái đứng trước 1 đáp án đúng vào bài làm.**

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x-5}{x-3}$ là
A. $x \neq 3$. **B.** $x \neq 5$. **C.** $x = 3$. **D.** $x = 5$.

Câu 2. Thực hiện phép tính $\frac{5x+4}{2xy} + \frac{x-4}{2xy}$ được kết quả là
A. $\frac{3}{2y}$ **B.** $\frac{y}{3}$ **C.** $\frac{3}{y}$ **D.** $\frac{2y}{3}$

Câu 3. Hệ số góc của đường thẳng $y = -x + 3$ là
A. 0. **B.** 3. **C.** 1. **D.** -1.

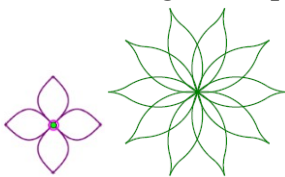
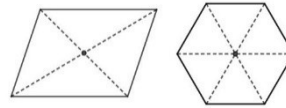
Câu 4. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?
A. $0x + 3 = 0$. **B.** $x^2 - 2 = 0$. **C.** $\frac{1}{2}x - 3 = 0$. **D.** $\frac{5}{x^3} + 1 = 0$.

Câu 5. Phương trình $3x - 6 = x - 2$ có nghiệm
A. $x = 2$ **B.** $x = -2$. **C.** $x = 1$. **D.** $x = -1$.

Câu 6. Cho $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ biết $\angle A = 50^\circ$; $\angle B = 60^\circ$. Khi đó số đo góc F bằng
A. 80° . **B.** 50° . **C.** 70° . **D.** 60° .

Câu 7. Cho tam giác ABC có $AB = 6\text{ cm}$, $AC = 9\text{ cm}$, $BC = 12\text{ cm}$ và tam giác MNP có $NP = 8\text{ cm}$, $NM = 12\text{ cm}$, $PM = 16\text{ cm}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?
A. $\triangle ABC \sim \triangle MNP$. **B.** $\triangle ABC \sim \triangle NMP$.
C. $\triangle BAC \sim \triangle MNP$. **D.** $\triangle ABC \sim \triangle NPM$.

Câu 8. Trong các cặp hình sau, cặp hình nào là cặp hình đồng dạng?

**A****B****C****D****Dạng thức II (1,0 điểm): Trắc nghiệm Đúng/Sai****Trong mỗi ý a), b), c), d) học sinh chỉ ghi chữ Đ “đúng” hoặc S “sai” vào bài làm**

Câu 9. Cho hàm số $y = -2x + 3$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

- a)** Hàm số trên là hàm số bậc nhất.
b) Đồ thị của hàm số trên là đường thẳng có hệ số góc bằng 3.
c) Đồ thị của hàm số đi qua điểm $A(-4;11)$.

d) Đồ thị của hàm số song song với đường thẳng $y = -2 + 3x$.

Dạng thức III (1,0 điểm): Câu trắc nghiệm trả lời ngắn: Học sinh chỉ ghi kết quả vào bài làm, không thực hiện phép tính.

Câu 10. Giá trị của phân thức $\frac{x^2 - 1}{x + 1}$ tại $x = 2026$ là ...

Câu 11. Cho tam giác ABC vuông tại B có $AC = 13\text{ cm}$, $BA = 5\text{ cm}$. Khi đó, độ dài cạnh BC là ... cm .

Phần 2. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 12 (1,0 điểm). Giải các phương trình sau:

a) $4x - 3 = 5$

b) $\frac{2x - 1}{3} - \frac{x + 7}{4} = \frac{5 - 3x}{2}$

Câu 13 (1,0 điểm).

a) Một hộp chứa 10 tấm thẻ cùng loại được đánh số từ 4 đến 13. An lấy ngẫu nhiên một thẻ từ hộp. Tính xác suất của biến cố A: “Số ghi trên tấm thẻ được lấy ra là số chia hết cho 3”.

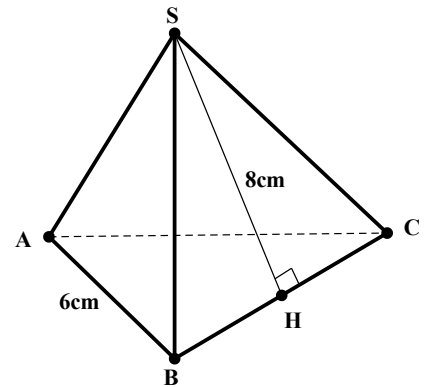
b) Tìm m để đồ thị hàm số $y = (m - 1)x + 2m - 3$ song song với đường thẳng $(d): y = 2x - 2$.

Câu 14 (1,0 điểm).

Nhân dịp được nghỉ lễ, cả nhà Linh cùng đi du lịch bằng ô tô. Lúc đi, ô tô chạy với vận tốc 50 km/h . Lúc về cũng trên cùng đường đó, ô tô chạy với vận tốc ít hơn lúc đi 10 km/h . Vì vậy, thời gian lúc về nhiều hơn lúc đi là 30 phút. Tính quãng đường từ nhà Linh đến địa điểm du lịch.

Câu 15 (2,5 điểm).

1) Tính diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều $S.ABC$ ở hình vẽ bên.



2) Cho tam giác ABC có ba góc nhọn và đường cao BE ($BA < BC$). Kẻ $EH \perp AB$; $EK \perp BC$ ($H \in AB$; $K \in BC$).

a) Chứng minh $\triangle BHE \sim \triangle BEA$.

b) Chứng minh $BH.BA = BK.BC$.

c) Gọi F là chân đường vuông góc kẻ từ điểm C đến đường thẳng AB . Chứng minh đường thẳng HK đi qua trung điểm của FE .

Câu 16 (0,5 điểm). Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $A = \frac{1}{x^2 - 2x + 1} + \frac{3x - 5}{x - 1}$ (với $x \neq 1$).
 _____ Hết _____

Họ và tên học sinh: Số báo danh:

Giám thị 1: Giám thị 2:

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

Phần 1. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm).

Dạng thức I (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Mỗi câu đúng 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	D	C	A	C	D	B

Dạng thức II (1,0 điểm): Trắc nghiệm Đúng/ Sai

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý được 0,1 điểm

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong câu được 0,25 điểm

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong câu được 0,5 điểm

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác cả 04 ý trong câu được 1 điểm

Câu 9.

a) Đ

b) S

c) Đ

d) S

Dạng thức III (1,0 điểm): Câu trắc nghiệm trả lời ngắn:

Câu 10. 2025

Câu 11. 12

Phần 2. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Ý	Đáp án	Biểu điểm
Câu 12 (1,0 điểm)	a	$4x - 3 = 5$	0,25
		$4x = 8$	
		$x = 2$	
		Vậy phương trình có nghiệm $x = 2$.	0,25
	b	$\frac{2x-1}{3} - \frac{x+7}{4} = \frac{5-3x}{2}$ $\frac{8x-4}{12} - \frac{3x+21}{12} = \frac{30-18x}{12}$	0,25

		$8x - 4 - 3x - 21 = 30 - 18x$ $5x - 25 = 30 - 18x$ $23x = 55$ $x = \frac{55}{23}$ $x = \frac{55}{23}$ Vậy phương trình có nghiệm $x = \frac{55}{23}$.	0,25
Câu 13 (1,0 điểm)		Các kết quả có thể là các tấm thẻ số: 4; 5;6;7;8;9;10;11;12;13. Vì An lấy ngẫu nhiên 1 tấm thẻ từ hộp và các tấm thẻ cùng loại nên các kết quả có thể là đồng khả năng. Các kết quả thuận lợi cho biến cố A là : 6; 9 ;12 Xác suất của biến cố A là : $P(A) = \frac{3}{10}$.	0,25
	b	Để đồ thị hàm số $y = (m-1)x + 2m-3$ song song với đường thẳng (d) : $y = 2x - 2$ thì $m-1 = 2$ và $2m-3 \neq -2$. Tức là $m = 3$ và $m \neq \frac{1}{2}$ Giá trị $m = 3$ thỏa mãn điều kiện $m \neq \frac{1}{2}$. Vậy giá trị m cần tìm $m = 3$.	0,25
		Gọi độ dài quãng đường từ nhà Linh đến địa điểm du lịch là x (km) (điều kiện: $x > 0$). $\frac{x}{50}$ Thời gian lúc đi là $\frac{x}{50}$ (giờ). $\frac{x}{50-10} = \frac{x}{40}$ Thời gian lúc về là $\frac{x}{50-10} = \frac{x}{40}$ (giờ). $\frac{1}{2}$ Đổi 30 phút = $\frac{1}{2}$ giờ Theo đề bài, ta có phương trình:	0,25
14 (1,0 điểm)			

		$\frac{x}{40} - \frac{x}{50} = \frac{1}{2}$ $5x - 4x = 100$ $x = 100 \text{ (thỏa mãn điều kiện).}$ <p>Vậy quãng đường từ nhà Linh đến địa điểm du lịch dài là 100 km.</p>	0,25
			0,25
			0,25
Câu 15 (2,5 điểm)	1)	<p>Nửa chu vi đáy của hình chóp tam giác đều SABC là:</p> $p = \frac{1}{2}(6 + 6 + 6) = 9 \text{ cm}$ <p>Trung đoạn của hình chóp tam giác đều là d = SH = 8cm.</p> <p>Diện tích xung quanh hình chóp tam giác đều SABC là:</p> $S_{xq} = p.d = 9 \cdot 8 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,25
Câu 15 (2,5 điểm)			
2a		<p>Xét $\triangle BHE$ và $\triangle BEA$ có :</p> $\angle AHE = \angle AEB = 90^\circ \text{ (do } BE \perp AC; EH \perp AB)$ $\angle ABE \text{ chung}$ <p>Suy ra: $\triangle BHE \sim \triangle BEA$ (g - g)</p>	0,5
2b		<p>Vì $\triangle BHE \sim \triangle BEA$ nên $\frac{BH}{BE} = \frac{BE}{AB}$. Suy ra $BE^2 = BH \cdot BA$ (1)</p>	0,25

	<p>Xét $\triangle BKE$ và $\triangle BEC$ có :</p> $\widehat{BKE} = \widehat{BEC} = 90^\circ \text{ (do } BE \perp AC; EK \perp BC)$ $\widehat{CBE} \text{ chung}$ <p>Suy ra: $\triangle BKE \sim \triangle BEC$ (g - g)</p> $\text{Nên } \frac{BK}{BE} = \frac{BE}{BC} \cdot \text{ Suy ra } BE^2 = BK \cdot BC$ (2) <p>Từ (1) và (2) suy ra: $BH \cdot BA = BK \cdot BC$</p>	0,25
2c	<p>Gọi I là giao điểm của HK và FE.</p> <p>Xét $\triangle BKH$ và $\triangle BAC$ có :</p> $\widehat{ABC} \text{ chung} ; \frac{BH}{BK} = \frac{BC}{BA} \text{ (do } BH \cdot BA = BK \cdot BC)$ <p>Suy ra $\triangle BKH \sim \triangle BAC$ (c - g - c)</p> $\text{Do đó : } \widehat{H_1} = \widehat{BCA}$ (3) <p>Xét $\triangle AEB$ và $\triangle AFC$ có :</p> $\widehat{AEB} = \widehat{AFC} = 90^\circ \text{ (do } CF \perp AB; BE \perp AC)$ $\widehat{BAC} \text{ chung}$ <p>Suy ra $\triangle AEB \sim \triangle AFC$ (g - g)</p> $\text{Suy ra } \frac{AF}{AE} = \frac{AC}{AB}$ <p>Xét $\triangle AFE$ và $\triangle ACB$ có :</p> $\frac{AF}{AE} = \frac{AC}{AB} ; \widehat{BAC} \text{ chung}$ <p>Suy ra: $\triangle AFE \sim \triangle ACB$ (c - g - c)</p> $\text{Vì vậy } \widehat{F_1} = \widehat{ACB}$ (4)	0,25

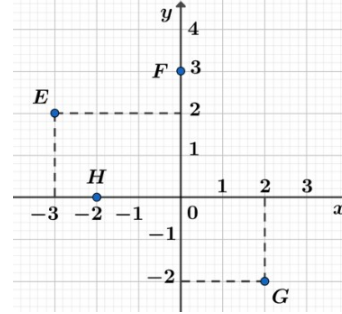
		<p>Từ (3) và (4) suy ra: $\widehat{H_1} = \widehat{F_1}$. Do đó tam giác IHF cân tại I.</p> <p>Nên $IH = IF$.</p> <p>Để chứng minh được tam giác IHE cân tại I nên $IH = IE$.</p> <p>Từ đó suy ra $IE = IF$ hay I là trung điểm của FE.</p> <p>Vậy HK đi qua trung điểm của FE.</p>	0,25
<p>Câu 16 (0,5 điểm)</p>		$A = \frac{1}{x^2 - 2x + 1} + \frac{3x - 5}{x - 1} \quad (\text{với } x \neq 1).$ $A = \frac{1}{(x - 1)^2} + \frac{3x - 5}{x - 1}$ $A = \frac{1}{(x - 1)^2} + \frac{(3x - 5)(x - 1)}{x - 1}$ $A = \frac{3x^2 - 8x + 6}{(x - 1)^2}$ $A = \frac{3(x - 1)^2 - 2(x - 1) + 1}{(x - 1)^2}$ $A = \frac{1}{(x - 1)^2} - \frac{2}{x - 1} + 3$ $A = \left(\frac{1}{x - 1} - 1 \right)^2 + 2$	0,25
		<p>Do $\left(\frac{1}{x - 1} - 1 \right)^2 \geq 0$ với mọi $x \neq 1$ nên ta có $A \geq 2$.</p>	
		<p>Dấu đẳng thức xảy ra khi $\begin{cases} \frac{1}{x - 1} = 1 \\ x \neq 1 \end{cases}$ suy ra $x = 2$.</p>	
		<p>Vậy GTNN của A là 2 khi $x = 2$.</p>	0,25

Lưu ý: HS giải đúng bằng cách khác vẫn được điểm tối đa.

----- Hết -----

ĐỀ 4**ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2025-2026****MÔN: TOÁN 8***(Thời gian làm bài: 90 phút)***I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)****Câu 1.** Điểm có tọa độ **sai** so với hình bên là:

- A. E (- 3; 2)
 B. F (3; 0)
 C. G (2; - 2)
 D. H (- 2; 0)

**Câu 2:** Cho hàm số $y = -3x + 2$, hãy tính giá trị của y khi $x = -1$

- A. $y = 5$. B. $y = -5$. C. $y = 1$. D. $y = -1$.

Câu 3: Hệ số góc của hàm số $y = 4x - 5$ là:

- A. - 4. B. 4. C. 5. D. - 5.

Câu 4: Hàm số nào sau đây là hàm số bậc nhất?

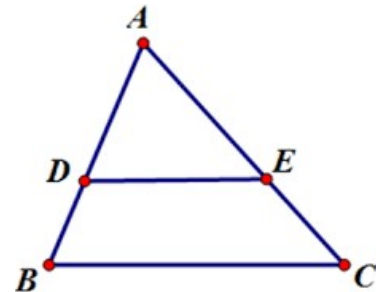
- A. $y = \frac{2}{x} + 1$ B. $y = 3x - 5$ C. $y = -7\sqrt{x} + 8$ D. $y = -4$

Câu 5: Vị trí tương đối của cặp đường thẳng sau đây:(d₁): $y = 5x + 4$ và (d₂): $y = -2x - 3$.

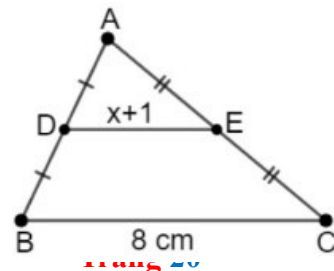
- A. song song. B. cắt nhau
 C. trùng nhau. D. cả 3 đều đúng.

Câu 6. Cho hình vẽ, biết $ED \parallel CB$.Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $\frac{CE}{CA} = \frac{BD}{BA}$ B. $\frac{CE}{AE} = \frac{BD}{AD}$
 C. $\frac{CE}{CA} = \frac{ED}{BC}$ D. $\frac{CA}{EA} = \frac{BC}{ED}$

**Câu 7.** Cho hình vẽ bên dưới, tính x?

- A. $x = 3$ cm B. $x = 5$ cm
 C. $x = 4$ cm D. $x = 2$ cm



Câu 8: Nếu hai tam giác đồng dạng với nhau thì:

Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau?

- A. Tỉ số hai đường cao tương ứng bằng tỉ số đồng dạng.
- B. Tỉ số hai đường phân giác tương ứng bằng tỉ số đồng dạng.
- C. Tỉ số hai đường trung tuyến tương ứng bằng tỉ số đồng dạng.
- D. Tỉ số các chu vi bằng 2 lần tỉ số đồng dạng.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (1,5 điểm)

- a) Cho hàm số $y = (7 - m)x + 6$. Tìm điều kiện của m để hàm số đã cho là hàm số bậc nhất.
- b) Tìm tham số m để đường thẳng $y = (2m-1)x + 3m$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 5.
- c) (VDC – 0,5 điểm) Khi càng lên cao thì áp suất khí quyển càng giảm do không khí loãng dần. Để tính áp suất khí quyển ở độ cao không quá cao so với mực nước biển thường sử dụng công thức $P = 760 - \frac{2h}{25}$. Trong đó P là áp suất khí quyển (mmHg); h là độ cao so với mực nước biển (m).

*) Hỏi ở Đà Lạt có độ cao khoảng 1500 (m) so với mực nước biển thì áp suất của khí quyển là bao nhiêu ?

**) Hãy tính độ cao của đỉnh Phan-xi-păng, biết áp suất khí quyển tại nơi này đo được là 508,56 (mmHg)

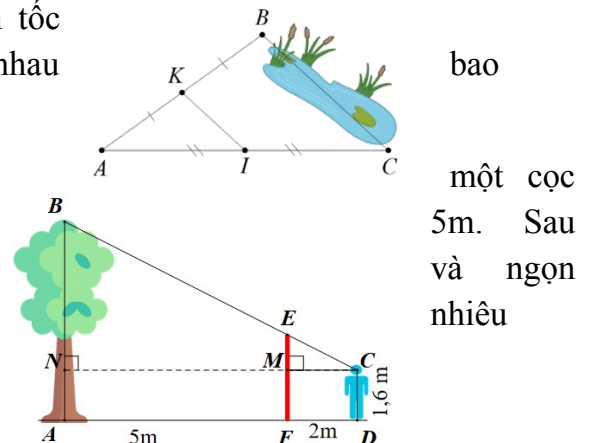
Bài 2. (1,5 điểm) Giải các phương trình sau

a) $4(3x - 2) - 5x = 12 - 3x$

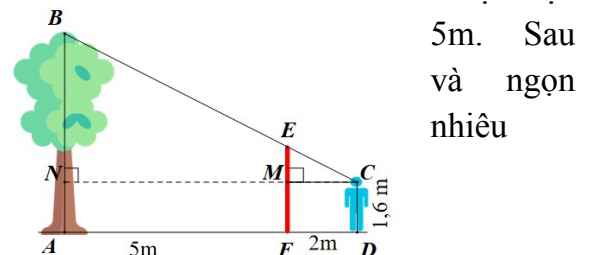
b) $\frac{4x-3}{24} - \frac{5x}{8} = \frac{x-7}{3} - 2x$

Bài 3. (1,0 điểm) Một trường tổ chức cho 250 người gồm giáo viên và học sinh đi trải nghiệm thực tế. Biết giá vé vào cổng và 160 000 đồng/người. Học sinh được giảm 10%. Do đó nhà trường chỉ phải chi trả 36 240 000 đồng. Hỏi trong đó có bao nhiêu giáo viên, bao nhiêu học sinh?

Bài 4. (1,0 điểm) Giữa hai điểm B và C là một hồ nước sâu. Biết K, I lần lượt là trung điểm của AB, AC (như hình vẽ). Biết bạn Mai đi từ K đến I với vận tốc 80m/phút hết 2 phút 45 giây. Hỏi hai điểm B và C cách nhau bao nhiêu mét?



Bài 5. (1,0 điểm) Một người đo chiều cao một cây nhờ EF được cắm xuống đất. Cọc cao 3m và đặt cách cây khi người ấy lùi ra xa cách cọc 2m thì nhìn thấy đỉnh cọc cây cùng nằm trên một đường thẳng. Hỏi cây cao bao nhiêu mét? Biết khoảng cách từ chân đến mắt người là 1,6m.



Bài 6. (2,0 điểm)

Cho $\triangle DEF$ nhọn ($DE < DF$) có hai đường cao DH và FI cắt nhau tại I .

EK cắt

- a) Chứng minh: $\triangle IKD$ đồng dạng $\triangle IHE$.
 b) Chứng minh: $FK.FD = FH.FE$
 c) Gọi N là giao điểm DE và FI. Chứng minh: $EN.ED + FK.FD = EF^2$.

---HẾT---

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

PHẦN TỰ LUẬN

Bài	Đáp Án	Điểm
1a	Bài 1: (1,5 điểm) $m \neq 7$	0,5
1b	$y = (2m-1)x + 3m$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 5. Nên $5=3m$ $m = \frac{5}{3}$	0,25 0,25
1c	c*) Theo đề bài ta có: $h = 1500 \text{ (m)}$ Thay $h = 1500 \text{ (m)}$ vào phương trình p ta được: $p = 760 - \frac{1500}{12,5} = 640 \text{ (mmHg)}$ Vậy áp suất của khí quyển ở Đà Lạt là 640 mmHg c**) Theo đề bài ta có: $p = 508,56 \text{ (mmHg)}$ Thay $p = 508,56 \text{ (mmHg)}$ vào phương trình p ta được: $508,56 = 760 - \frac{h}{12,5}$ $508,56 = \frac{9500 - h}{12,5}$ $9500 - h = 6357$ $h = 3143 \text{ (m)}$ Vậy độ cao của đỉnh Phan-xi-păng là 3143 m	
2a	$4(3x - 2) - 5x = 12 - 3x$ $12x - 8 - 5x = 12 - 3x$ $12x - 5x + 3x = 12 + 8$	

	$10x = 20$ $x = 2$ Vậy nghiệm của phương trình là $x = 2$	
2b	$\text{b) } \frac{4x-3}{24} - \frac{5x}{8} = \frac{x-7}{3} - 2x$ $\Rightarrow \frac{4x-3}{24} - \frac{15x}{24} = \frac{8.(x-7)}{24} - \frac{48x}{24}$ $\Rightarrow 4x - 3 - 15x = 8x - 56 - 48x$ $\Rightarrow 4x - 15x - 8x + 48x = -56 + 3$ $\Rightarrow 29x = -53$ $\Rightarrow x = -\frac{53}{29}$ Vậy nghiệm của phương trình là $x = -\frac{53}{29}$	
3	Gọi x là số học sinh ($x \in \mathbb{N}^*$) Suy ra số giáo viên là $250-x$ Theo đề ta có $160000.(250 - x) + 160000.90\%.x = 36240000$ $40000000 - 160000x + 144000x = 36240000$ $-16000x = -3760000$ $x = 235$ Vậy số học sinh là 235 học sinh và có $250-235=15$ giáo viên	
4	Đổi 2 p 45 giây = $\frac{11}{4}$ p Quãng đường KI: $80 \cdot \frac{11}{4} = 220$ m Chứng minh KI là đường trung bình $\triangle ABC$ $\Rightarrow BC = 2KI = 2 \cdot 220 = 440$ m Vậy điểm B cách điểm C là 440 m	
5	Xét $\triangle BCN$ có: $ME \parallel BN$ $\Rightarrow \frac{ME}{BN} = \frac{CM}{CN} \text{ (hệ quả định lí Thales)}$ hay $\frac{3-1,6}{BN} = \frac{2}{2+5} \Rightarrow BN = 4,9(\text{m})$ Vậy chiều cao của cái cây lớn là: $4,9 + 1,6 = 6,5$ (m)	
6	a) Nêu được 1 cặp góc bằng nhau: Nêu được 2 cặp góc bằng nhau: KL đồng dạng: b) Nêu được 2 cặp góc bằng nhau:	0,25 0,5 0,25 0,25 0,25

Đẳng thức tích:	0,25
c) Chứng minh được 1 trong 2 đẳng thức tích: KQ cuối	0,25

ĐỀ 5	ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: TOÁN 8 <i>(Thời gian làm bài: 90 phút)</i>
-------------	--

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Từ Câu 1 đến Câu 8: Hãy chọn chỉ một chữ cái đứng trước kết quả đúng và viết vào bài làm của mình.

Câu 1. Để thu thập dữ liệu về xếp hạng FIFA của bóng đá nam Việt Nam trong thời gian gần đây, người ta thu thập thông tin bằng cách nào là hiệu quả nhất:

- A. Quan sát B. Làm thí nghiệm C. Lập phiếu hỏi D. Sử dụng internet

Câu 2. Thống kê trong lần kiểm tra môn Toán cuối học kì I của lớp 8A vừa qua như sau:

Điểm	4	5	6	7	8	9	10
Số bài (đơn vị : bài)	1	3	5	10	15	2	4

Tổng số bài đạt từ điểm 8 trở lên là:

- A. 6 B. 15 C. 19 D. 21

Câu 3. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Xác suất của các biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 3” là :

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{2}{3}$

Câu 4. Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất 100 lần được kết quả như sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	16	15	19	14	17	19

Xác suất thực nghiệm của biến cố “Gieo được mặt có số chẵn chấm” là:

- A. $\frac{47}{100}$ B. $\frac{48}{99}$ C. $\frac{12}{25}$ D. $\frac{19}{100}$

Câu 5. Phương trình nào sau đây không phải là phương trình bậc nhất một ẩn ?

- A. $5x + 6 = 0$ B. $2x^2 + 5 = 0$ C. $x = 2x + 10$ D. $x - 2 = 6$

Câu 6. Giá trị $x = -2$ là nghiệm của phương trình:

- A. $2x + 4 = 0$ B. $2x - 4 = 0$ C. $2x - 1 = 0$ D. $3 - 2x = 0$

Câu 7. Nếu $\triangle MNP \sim \triangle DFE$ (g.g) thì số đo góc E bằng góc:

- A. $\angle M$ B. $\angle N$ C. $\angle P$ D. $\angle F$

Câu 8. Tìm hình đồng dạng với hình



Hình 1	Hình 2	Hình 3	Hình 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

Câu 9. Cho $\triangle ABC \sim \triangle DEF$, có $AB = 2\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$, $DE = 6\text{cm}$.

Hãy ghi **Đúng (Đ)** hoặc **Sai (S)** vào bài làm của mình cho mỗi khẳng định sau:

a) $\triangle ABC \sim \triangle DFE$

b) $\triangle ACB \sim \triangle DFE$

c) Độ dài cạnh $DF = 12\text{cm}$

d) $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ theo tỉ số đồng dạng là $k = \frac{1}{3}$

Câu 10. Chỉ ghi kết quả bài toán sau vào bài, không trình bày lời giải chi tiết.

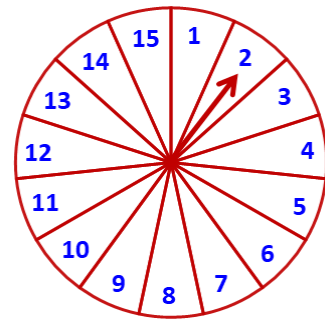
a) Nghiệm của phương trình $x - 4 = 16 - 3x$ là $x = \dots\dots\dots$

b) Cho $\triangle MNP \sim \triangle DEF$, có $\widehat{M} = 30^\circ$, $\widehat{N} = 50^\circ$ thì số đo góc F là.....

II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 11 (1,0 điểm).

Một tấm bìa cứng hình tròn được chia thành 15 hình quạt bằng nhau và đánh số 1; 2; 3; ...; 14; 15. Được gắn vào trục quay có mũi tên cố định ở tâm. Quay tấm bìa xem mũi tên chỉ vào hình quạt nào khi tấm bìa dừng lại.



a) Có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra khi quay ngẫu nhiên tấm bìa một lần. Viết tập hợp A các kết quả đó.

b) Tính xác suất của các biến cố B: “Mũi tên chỉ vào hình quạt ghi số chia hết cho 3”.

Câu 12 (1,0 điểm). Giải các phương trình sau :

a) $5(x-1) = 2x+1$ b) $\frac{2x+5}{5} - \frac{x+1}{3} = 1$

Câu 13 (1,0 điểm). Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 40km/h. Lúc về, cũng trên quãng đường đó xe

máy đi với vận tốc 30km/h nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là $\frac{3}{4}$ giờ. Tính độ dài quãng đường AB.

Câu 14 (2,5 điểm).

Cho tam giác ABC nhọn ($AB < AC$). Kẻ hai đường cao BM và CN cắt nhau tại H ($M \in AC$; $N \in AB$)

a) Chứng minh: $\triangle AMB \sim \triangle ANC$.

b) Chứng minh: $\widehat{ANM} = \widehat{ACB}$

c) Chứng minh: $BH \cdot BM + CH \cdot CN = BC^2$

Câu 15 (0,5 điểm).

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $M = \frac{3x^2 - 8x + 6}{x^2 - 2x + 1}$ với $x \geq 1$

-----Hết-----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM(4,0 điểm)

Từ Câu 1 đến Câu 8 mỗi câu chọn đúng được 0,25đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	D	B	C	B	A	C	A

Câu 9 (1,0 điểm) Đáp án: **a)** S **b)** Đ **c)** Đ **d)** Đ

Đúng 1 ý: 0,1đ

Đúng 2 ý: 0,25đ

Đúng 3 ý: 0,5đ

Đúng 4 ý: 1đ

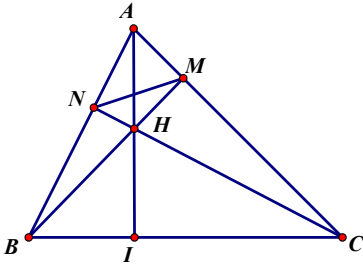
Câu 10 (1,0 điểm) mỗi ý đúng được 0,5 điểm.

1) Đáp án: 5

2) Đáp án: 100°

II. PHẦN TỰ LUẬN(6,0 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
Câu 11 (1,0đ)		Có 15 kết quả có thể xảy ra khi quay ngẫu nhiên tấm bìa một lần.	0,25
		$A = \{1; 2; 3; \dots; 15\}$	0,25
		Có 5 kết quả thuận lợi cho biến cố B là: 3; 6; 9; 12; 15	0,25
		Tính được xác suất của biến cố B là: $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$	0,25
Câu 12 (1,0đ)		a) $5(x-1) = 2x+1$ $5x-5 = 2x+1$ $3x = 6$ KL đúng $x = 2$ là nghiệm phương trình	0,25 0,25
		b) $\frac{2x+5}{5} - \frac{x+1}{3} = 1$ $6x+15-5x-5 = 15$ Tìm và KL đúng $x = 5$ là nghiệm của phương trình	0,25 0,25
		Gọi độ dài quãng đường AB là x(km, $x > 0$)	0,25
		Thời gian người đó đi từ A đến B là: $\frac{x}{40}$ (giờ) Thời gian người đó đi từ B về A là: $\frac{x}{30}$ (giờ) Vì thời gian về nhiều hơn thời gian đi $\frac{3}{4}$ (giờ), nên ta có phương trình: $\frac{x}{30} - \frac{x}{40} = \frac{3}{4}$	0,25
Câu 13 (1,0đ)		$4x-3x = 90$ $x = 90$	0,25
		$x = 90$ (thỏa mãn đk) Vậy độ dài của đoạn đường AB là 90 km	0,25

Câu 14 (2,5đ)	Vẽ hình đúng 		0,25
	1	a) Xét $\triangle AMB$ và $\triangle ANC$, ta có: $\angle AMB = \angle ANC = 90^\circ$ (vì BM và CN là 2 đường cao của $\triangle ABC$) $\angle BAC$ chung Suy ra $\triangle AMB \sim \triangle ANC$ (g.g)	0,25
			0,5
	2	b) Vì $\triangle AMB \sim \triangle ANC$ suy ra $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ Xét $\triangle AMN$ và $\triangle ABC$, ta có: $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ Suy ra $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ và $\angle BAC$ chung nên $\triangle AMN \sim \triangle ABC$ (c.g.c) Suy ra $\angle ANM = \angle ACB$	0,25
			0,25
		Gọi giao điểm AH và BC là I Chứng minh được AI vuông góc BC CM được $\triangle BIH \sim \triangle BMC$ (g.g) suy ra: $BH \cdot BM = BI \cdot BC$ (1) CM được $\triangle CIH \sim \triangle CNB$ (g.g) suy ra: $CH \cdot CN = CI \cdot BC$ (2) Từ (1) và (2) suy ra $BH \cdot BM + CH \cdot CN = BI \cdot BC + CI \cdot BC = BC \cdot (BI + CI) = BC \cdot BC = BC^2$ (đpcm)	0,25
			0,25
Câu 15 (0,5đ)	a) 1	$M = \frac{3x^2 - 8x + 6}{x^2 - 2x + 1} = \frac{3(x^2 - 2x + 1) - 2(x - 1) + 1}{(x - 1)^2} = 3 - \frac{2}{x - 1} + \frac{1}{(x - 1)^2}$	0,25
	b) 2	$M = \left[\left(\frac{1}{x - 1} \right)^2 - 2 \cdot \left(\frac{1}{x - 1} \right) + 1 \right] + 2 = \left[\left(\frac{1}{x - 1} \right) - 1 \right]^2 + 2 \geq 2$ $\frac{1}{x - 1} - 1 = 0$ Dấu “=” xảy ra khi $\frac{1}{x - 1} - 1 = 0$ suy ra $x = 2$ Vậy GTNN của M bằng 2 khi $x = 2$	0,25

Ghi chú: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa./.

- Bài 1 (1,5 điểm).** Cho hai biểu thức $A = \frac{x+3}{x^2}$ và $B = \frac{x-6}{x^2-4} + \frac{3}{x-2} + \frac{x}{x+2}$ với $x \neq 2, x \neq -2; x \neq 0$
- a) (NB) Tính giá trị biểu thức A khi $x = 5$.
- b) (TH) Rút gọn biểu thức B .

c) (VD) Cho biểu thức $P = A.B$, tìm tất cả các giá trị của x để $P = \frac{1}{x+2}$

Bài 2 (1,5 điểm). Giải các phương trình sau:

a) (NB) $2x - 7 = -x + 1$

b) (NB) $5(x+2) - x^2 = x(3-x)$

c) (TH) $\frac{x-1}{12} - \frac{x+3}{4} = \frac{2x+5}{3}$

Bài 3 (VD) (1,5 điểm). Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:

Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 50 km/h. Khi đến B người đó giao hàng trong 20 phút rồi quay trở về A với vận tốc 60 km/h. Tổng thời gian cả đi lẫn về (kể cả thời gian giao hàng) là 4 giờ. Tính độ dài quãng đường AB .

Bài 4. (1,0 điểm) Cho hàm số bậc nhất $y = 2x - 4$ có đồ thị là đường thẳng (d).

a) (NB) Vẽ đồ thị hàm số trên.

b) (TH) Tìm m để đường thẳng (d): $y = (m-3)x + 2$ song song với đường thẳng (d).

Bài 5. (1,0 điểm)

Một hộp đựng 5 thẻ được đánh số 3; 5; 7; 11; 13. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

3 5 7

a) (NB) “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là các số chia hết cho 5”.

11 13

b) (NB) “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là các số chia hết cho 3 dư 1”.

Bài 6 (3 điểm).

1) (NB) Bạn Minh muốn dùng giấy kirigami (một loại giấy nghệ thuật của Nhật Bản) để trang trí xung quanh chiếc chụp đèn có dạng hình chóp tam giác đều, độ dài cạnh đáy 18cm, độ dài trung đoạn là 25cm. Tính diện tích giấy bạn Minh cần dùng (mép dán không đáng kể).



2) Cho tam giác ABC vuông tại A , đường cao AH , biết $AB = 6$ cm; $AC = 8$ cm.

a) (NB) Chứng minh: $\triangle ABC$ đồng dạng $\triangle HBA$. Tính HB , AH .

b) (TH) Lấy điểm M trên cạnh AC (M khác A và C), kẻ CI vuông góc với BM tại I . Chứng minh: $MA \cdot MC = MB \cdot MI$.

c) (VD) Xác định vị trí điểm M thuộc cạnh AC để diện tích tam giác BIC đạt giá trị lớn nhất.

Bài 7 (VDC) (0,5 điểm). Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $A = \frac{3+8x}{4x^2+1}$.

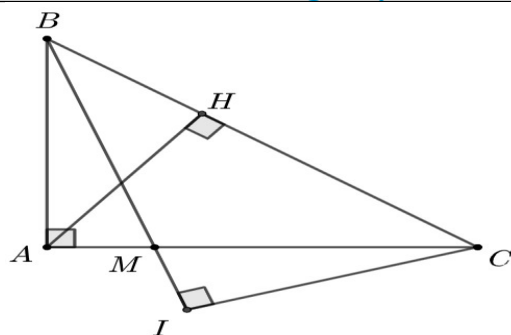
-----HẾT-----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

BÀI	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
Bài 1 (1,5đ)	Cho hai biểu thức $A = \frac{x+3}{x^2}$ và $B = \frac{x-6}{x^2-4} + \frac{3}{x-2} + \frac{x}{x+2}$ với $x \neq \pm 2, x \neq 0$	
a) Tính giá trị biểu thức A khi Thay $x = 5$ (tmdk) vào biểu thức A		0,25
Tính được $A = \frac{8}{25}$		0,25
Vậy khi $x = -5$ thì $A = \frac{8}{25}$		
b) Rút gọn biểu thức B		
$B = \frac{x-6}{(x-2)(x+2)} + \frac{3}{x-2} + \frac{x}{x+2}$		
$B = \frac{x-6+3(x+2)+x(x-2)}{(x-2)(x+2)}$		
$B = \frac{x^2+2x}{(x-2)(x+2)}$		0,25
$B = \frac{x}{x-2}$		0,25
c) Cho biểu thức $P = A.B$, tìm tất cả các giá trị của x để $P = \frac{1}{x+2}$		
$P = A.B = \frac{x+3}{x^2-2x}$ $P = \frac{1}{x+2} \Rightarrow \frac{x+3}{x^2-2x} = \frac{1}{x+2}$		0,25
Tính được $x = \frac{-6}{7}$ (tm) Vậy để $P = \frac{1}{x+2}$ thì $x = \frac{-6}{7}$.		0,25
Bài 2 (1,5 đ)	Giải các phương trình sau:	
a) $2x-7=-x+1$ $3x=8$		0,25

	$x = \frac{8}{3}$	0,25
	Vậy phương trình có nghiệm duy nhất là $x = \frac{8}{3}$	
	b) $5(x+2) - x^2 = x(3-x)$	
	$5x + 10 - x^2 = 3x - x^2$	
	$2x = -10$	0,25
	$x = -5$	0,25
	Vậy phương trình có nghiệm duy nhất là $x = -5$	
	c) $\frac{x-1}{12} - \frac{x+3}{4} = \frac{2x+5}{3}$	
	$\frac{x-1}{12} - \frac{3(x+3)}{12} = \frac{4(2x+5)}{12}$	
	$-10x = 30$	0,25
	$x = -3$	0,25
	Vậy phương trình có nghiệm duy nhất là $x = -3$	
Bài 3 (1,5 đ)	Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 50 km/h. Khi đến B người đó giao hàng trong 20 phút rồi quay trở về A với vận tốc 60 km/h. Tổng thời gian cả đi lẫn về (kể cả thời gian giao hàng) là 4 giờ. Tính độ dài quãng đường AB.	
	Gọi độ dài quãng đường AB là x (km, $x > 0$)	
	Thời gian ô tô đi từ A đến B là $\frac{x}{50}$ (giờ)	0,25
	Thời gian ô tô đi từ B về A là $\frac{x}{60}$ (giờ)	0,25
	Vì thời gian giao hàng là 20 phút = $\frac{1}{3}$ giờ và tổng thời gian đi, về và giao hàng là 4 giờ nên ta có phương trình $\frac{x}{50} + \frac{x}{60} + \frac{1}{3} = 4$	0,25
	Giải phương trình tính được $x = 100$ (tmdk)	0,5
	Vậy độ dài quãng đường AB là 100km	0,25
Bài 4 (1 điểm)	Cho hàm số bậc nhất $y = 2x - 4$ có đồ thị là đường thẳng (d). a) Vẽ đồ thị hàm số trên. b) Tìm m để đường thẳng $(d'): y = (m - 3)x + 2$ song song với đường thẳng (d).	
	a) Vẽ được đồ thị hàm số b) Để $(d) \parallel (d')$ thì $a = a'$ và $b \neq b'$ +) $a = a'$	0,5đ

	$m - 3 = 2$ $m = 5$ +) $b \perp b'$ $- 4 \perp 2$ (luôn đúng) Vậy với $m = 5$ thì $(d) \parallel (d')$	0,5đ
Bài 5 (1 đ)	Một hộp đựng 5 thẻ được đánh số $3 \quad 5 \quad 7$ $3; 5; 7; 11; 13$. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của mỗi biến cố sau: $11 \quad 13$ a) “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là các số chia hết cho 5”. b) “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là các số chia hết cho 3 dư 1”.	
	a) Có 1 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là các số chia hết cho 5” đó là 5. $\frac{1}{5}$ Vì thế xác suất của biến cố đó là $\frac{1}{5}$.	0,5 đ
	b) Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là các số chia hết cho 3 dư 1” đó là 7; 13. $\frac{2}{5}$ Vì thế xác suất của biến cố đó là $\frac{2}{5}$.	0,5 đ
Bài 6 (3 đ)	1. Bạn Minh muốn dùng giấy kirigami (một loại giấy nghệ thuật của Nhật Bản) để trang trí xung quanh chiếc chụp đèn có dạng hình chóp tam giác đều, độ dài cạnh đáy 18cm, độ dài trung đoạn là 25cm. Tính diện tích giấy bạn Minh cần dùng (mép dán không đáng kể).	
	Diện tích xung quanh của hình chóp là: $S_{xq} = p.d = \frac{3}{2} \cdot 18 \cdot 25 = 675 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,25
	Vậy diện tích giấy cần dùng là 675 cm ² .	0,25
	2.	



Vẽ hình đúng

a)

Xét hai tam giác ABC và HBA có

$$\widehat{AHB} = \widehat{CAB} (= 90^\circ)$$

$$\widehat{HBA} = \widehat{ABC} \text{ (}\widehat{B} \text{ chung)}$$

Do đó $\Delta ABC \sim \Delta HBA$ (g.g).

$$\frac{HB}{AB} = \frac{BA}{BC}$$

Suy ra

Áp dụng định lý Pythagore vào tam giác ABC vuông tại A , ta có:

$$AB^2 + AC^2 = BC^2$$

$$\text{Suy ra } BC = \sqrt{AB^2 + AC^2} = \sqrt{6^2 + 8^2} = 10 \text{ (cm)}$$

$$\text{Ta có } \frac{HB}{AB} = \frac{BA}{BC} \text{ nên } HB = \frac{AB^2}{BC} = \frac{6^2}{10} = 3,6 \text{ (cm)}$$

Áp dụng định lý Pythagore vào tam giác ABH vuông tại H có

$$AB^2 = BH^2 + AH^2$$

$$\text{Suy ra } AH = \sqrt{AB^2 - BH^2} = \sqrt{6^2 - 3,6^2} = 4,8 \text{ (cm)}$$

Vậy $HB = 3,6 \text{ cm}$; $AH = 4,8 \text{ cm}$.

b) Xét ΔMAB và ΔMIC có:

$$\widehat{MAB} = \widehat{MIC} (= 90^\circ)$$

$$\widehat{AMB} = \widehat{IMC}$$

0,25

0,5

0,25

0,25

0,5

	<p>Do đó $\Delta MAB \sim \Delta MIC$ (g.g).</p> <p>Suy ra $\Delta ABC \sim \Delta PMN$.</p> $\frac{MA}{MI} = \frac{MB}{MC}$ <p>Khi đó $\frac{MA}{MI} = \frac{MB}{MC}$ hay $MA \cdot MC = MB \cdot MI$ (đpcm).</p> <p>c) Diện tích tam giác BIC là: $S_{BIC} = \frac{1}{2} IB \cdot IC$ (1)</p> <p>Ta có: $(IB - IC)^2 \geq 0$</p> $IB^2 + IC^2 - 2IB \cdot IC \geq 0$ $IB^2 + IC^2 \geq 2IB \cdot IC$ $IB \cdot IC \leq \frac{IB^2 + IC^2}{2}$ <p>Mặt khác, áp dụng định lý Pythagore vào tam giác BIC vuông tại I nên</p> $BC^2 = IB^2 + IC^2$ <p>Thay vào (1) ta suy ra được:</p> $S_{BIC} \leq \frac{1}{2} \cdot \frac{IB^2 + IC^2}{2} = \frac{BC^2}{4} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Dấu "=" xảy ra khi và chỉ khi $IB = IC$.</p> <p>Suy ra ΔIBC cân tại I nên tam giác IBC vuông cân tại I, suy ra $\widehat{MBC} = 45^\circ$.</p> <p>Vậy khi điểm M thuộc AC sao cho $\widehat{MBC} = 45^\circ$ thì diện tích tam giác BIC đạt giá trị lớn nhất</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Bài 7: (0,5đ)</p>	<p>Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $A = \frac{3+8x}{4x^2+1}$</p> <p>Biến đổi $A - 4 = \frac{-(4x-1)^2}{4x^2+1}$, suy ra được $A \leq 4$</p> <p>Dấu = xảy ra khi $x = \frac{1}{4}$. Vậy GTLN của A là 4 khi $x = \frac{1}{4}$.</p>	<p></p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>

ĐỀ 7**ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2025-2026****MÔN: TOÁN 8***(Thời gian làm bài: 90 phút)***A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)****I. Câu trả lời có nhiều lựa chọn:****Câu 1.** Chọn ngẫu nhiên một số tự nhiên có một chữ số. Số kết quả có thể là

- A. 10. B. 9. C. 8. D. 7.

Câu 2. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

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

Câu 3. Cho hai đường thẳng (d): $y = -\frac{1}{2}x + 1$ và (d'): $y = -\frac{1}{2}x + 2$ khi đó:

- A. $d \perp d'$ B. $d \equiv d'$ C. d cắt d' D. $d // d'$

Câu 4. Hệ số góc của đường thẳng $y = 2 - x$ là

- A. -1. B. 1. C. 2 D. -2.

Câu 5. Trong các hàm số sau đây hàm số nào là hàm số bậc nhất?

- A. $y = \frac{2}{x} + 3$. B. $y = 2x + 3$ C. $y = 0x + 2$. D. $y = 3x^2 - 4$

Câu 6. Giá trị $x = -4$ là nghiệm của phương trình:

- A. $5x + 1 = -19$. B. $4x = -10$. C. $3x - 8 = 0$. D. $3x - 1 = x + 7$.

Câu 7. Đội văn nghệ khối 8 của trường có 3 bạn nam lớp $8A, 3$ bạn nữ lớp $8B, 1$ bạn nam lớp $8C$ và 2 bạn nữ lớp $8C$. Chọn ngẫu nhiên một bạn trong đội văn nghệ khối 8 để tham gia tiết mục của trường. Số kết quả có thể là

- A. 9. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 8. Trong hộp bút của bạn Hoa có 5 bút bi xanh, 3 bút bi đỏ và 2 bút bi đen. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Bạn Hoa lấy một bút bi đỏ” là:

- A. $\frac{2}{10}$. B. $\frac{3}{10}$. C. $\frac{5}{10}$. D. 1.

Câu 9. Khối rubik ở hình nào có dạng hình chóp tam giác đều?

Hình 1



Hình 2



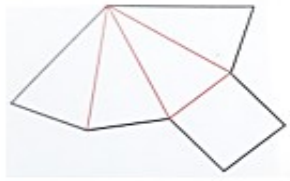
Hình 3



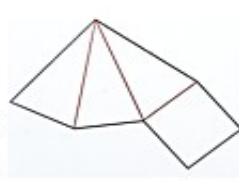
Hình 4

- A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 10. Trong các miếng bìa sau, miếng bìa nào khi gấp và dán lại thì được một hình chóp tứ giác đều?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 4.

B. Hình 1.

C. Hình 3.

D. Hình 2.

II. Câu trắc nghiệm đúng - sai (1,0 điểm)

Học sinh trả lời từ **Câu 11** Trong mỗi ý a), b), c), **d)** ở mỗi câu học sinh chỉ trả lời đúng hoặc sai và ghi chữ “Đúng” hoặc “Sai” đó vào bài làm.

Câu 11. Cho biểu thức $A = \frac{x}{x+1} - \frac{-1}{-(x+1)}$. Em hãy cho biết khẳng định nào sau **đúng**, khẳng định nào sau **sai**?

a) Điều kiện xác định A là : $x \neq 0; x \neq -1$

b) Biểu thức A bằng biểu thức $\frac{x}{x+1} - \frac{1}{x+1}$

c) Kết quả rút gọn biểu thức A bằng $\frac{x-1}{x+1}$

d) Tại $x = 3$ thì giá trị của phân thức A bằng 0,5

III. Câu trả lời ngắn:

Câu 12. Một xưởng may áo xuất khẩu tiến hành kiểm tra chất lượng của 300 chiếc áo đã được may xong thấy có 15 chiếc bị lỗi. Trong một lô có 1500 chiếc áo. Ước lượng số áo bị lỗi là:.....

B. TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 13. (2 điểm) Giải các phương trình:

a) $x - 5 = 3;$

b) $\frac{2x-1}{5} - \frac{3-x}{2} = x$

Câu 14. (1 điểm) Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Vào ngày mừng 1 tết 2025, hai chị em Như Ý và Minh Quang được bố mẹ lì xì tổng cộng là 90 nghìn đồng. Số tiền lì xì của Như Ý nhiều hơn số tiền lì xì của Minh Quang là 10 nghìn đồng. Hỏi mỗi bạn được lì xì bao nhiêu đồng?

Câu 15. (3 điểm)

1. Một hộp quà có dạng là một hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng 10cm, trung đoạn bằng 13cm. Tính diện tích xung quanh của hộp quà.

2. Cho tam giác nhọn ABC có đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H.

a) Chứng minh rằng: $\triangle ABE \sim \triangle ACF$

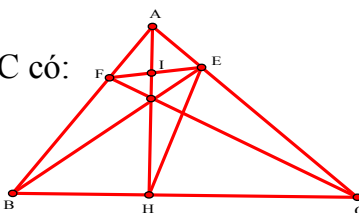
b) Gọi I là giao điểm của EF và AD. Chứng minh rằng EH là tia phân giác của $\angle FED$ và $HI \perp AD$.

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**I. Mỗi câu trả lời đúng được 0.25 điểm:**

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

III. Câu trắc nghiệm đúng - sai (1,0 điểm)**Câu 11:** a) Sai; b) Đúng; c) Đúng; d) Đúng**III. Câu trả lời ngắn: 0,5 điểm****Câu 12.** Ước lượng số áo bị lỗi là: 75**B. Tự luận**

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 13 (2 điểm)		
a	a) $x - 5 = 3$ $x = 3 + 5$ $x = 8$ Vậy, nghiệm của phương trình là $x = 8$	0,5 0.25 0.25
b	b) $\frac{2x-1}{5} - \frac{3-x}{2} = x$ $\frac{2(2x-1)}{10} - \frac{5(3-x)}{10} = \frac{10x}{10}$ $4x - 2 - 15 + 5x = 10x$ $4x + 5x - 10x = 17$ $-x = 17$ $x = -17$ Vậy, nghiệm của phương trình là $x = -17$	0.25 0.25 0.25 0.25
Câu 14 (1,0 điểm)		
	Gọi số tiền lì xì của Như Ý là x (nghìn đồng), $x > 0$ Thì số tiền của Minh Quang là $x - 10$ (nghìn đồng) Vì tổng số tiền của hai chị em là 90 nghìn đồng nên ta có phương trình: $x + (x - 10) = 90$ $2x = 100$ $x = 50$ (thỏa mãn) Vậy số tiền lì xì của Như Ý là 50 nghìn đồng số tiền lì xì của Minh Quang là $90 - 50 = 40$ (nghìn đồng)	0,25 0,25 0.25 0.25
Câu 15 (3 điểm)		
1.	Tính diện tích xung quanh của hộp quà là: $13.10.2 = 260 \text{ cm}^2$	1,0

<p>2.</p> <p>a</p>	<p>Hình vẽ</p> <p>a) Xét tam giác AEB và tam giác AFC có:</p> <p>$\widehat{BAC}$ chung</p> <p>$\widehat{AEB} = \widehat{AFC} = 90^\circ$</p> <p>$\Rightarrow \Delta AEB \sim \Delta AFC (g.g)$</p> 	<p>0,5</p> <p>0,5</p>
	<p>b) Chứng minh được tam giác AEF đồng dạng với tam giác ABC theo trường hợp c.g.c</p> <p>$\Rightarrow \widehat{AEF} = \widehat{ABC}$</p> <p>Chứng minh tương tự, ta có: $\widehat{CED} = \widehat{ACB}$</p> <p>$\Rightarrow \widehat{AEF} = \widehat{CED}$</p> <p>$\Rightarrow \widehat{FEH} = \widehat{DEH}$</p> <p>Suy ra, EH là tia phân giác của góc FED</p> <p>Sử dụng tính chất tia phân giác trong và phân giác ngoài của tam giác IED ta có :</p> <p>$\frac{HI}{HD} = \frac{AI}{AD} (= \frac{EI}{ED})$</p> <p>$\Rightarrow HI \cdot AD = HD \cdot AI$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>

ĐỀ 8**ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2025-2026****MÔN: TOÁN 8***(Thời gian làm bài: 90 phút)***Phần 1. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)***Dạng thức I (2,0 điểm): Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.**Từ câu 1 đến câu 8, học sinh ghi chữ cái đứng trước 1 đáp án đúng vào bài làm.*

$$\frac{x-5}{x-3}$$

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x-5}{x-3}$ là

A. $x \neq 3$.

B. $x \neq 5$.

C. $x = 3$.

D. $x = 5$.

$$\frac{5x+4}{2xy} + \frac{x-4}{2xy}$$

Câu 2. Thực hiện phép tính $\frac{5x+4}{2xy} + \frac{x-4}{2xy}$ được kết quả là

A. $\frac{3}{2y}$

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

C. $\frac{3}{y}$

D. $\frac{2y}{3}$

Câu 3. Hệ số góc của đường thẳng $y = -x + 3$ là

A. 0.

B. 3.

C. 1.

D. -1.

Câu 4. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

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

Câu 5. Phương trình $3x - 6 = x - 2$ có nghiệm

A. $x = 2$. B. $x = -2$. C. $x = 1$. D. $x = -1$.

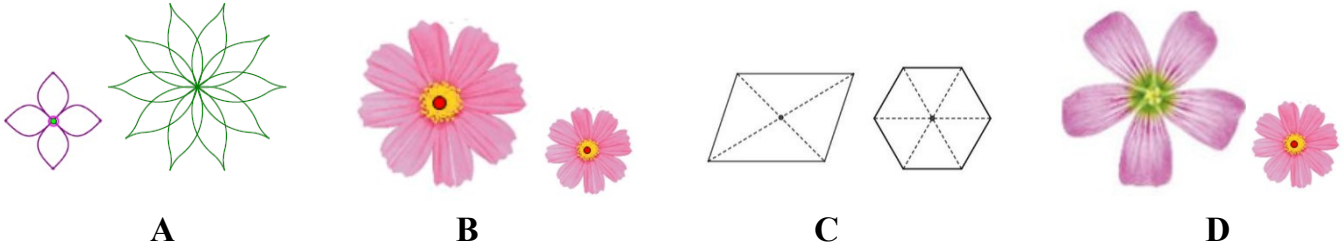
Câu 6. Cho $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ biết $\angle A = 50^\circ$; $\angle B = 60^\circ$. Khi đó số đo góc F bằng

A. 80° . B. 50° . C. 70° . D. 60° .

Câu 7. Cho tam giác ABC có $AB = 6\text{ cm}$, $AC = 9\text{ cm}$, $BC = 12\text{ cm}$ và tam giác MNP có $NP = 8\text{ cm}$, $NM = 12\text{ cm}$, $PM = 16\text{ cm}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\triangle ABC \sim \triangle MNP$. B. $\triangle ABC \sim \triangle NMP$.
C. $\triangle BAC \sim \triangle MNP$. D. $\triangle ABC \sim \triangle NPM$.

Câu 8. Trong các cặp hình sau, cặp hình nào là cặp hình đồng dạng?



Dạng thức II (1,0 điểm): Trắc nghiệm Đúng/Sai

Trong mỗi ý a), b), c), d) học sinh chỉ ghi chữ Đ “đúng” hoặc S “sai” vào bài làm

Câu 9. Cho hàm số $y = -2x + 3$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

- a) Hàm số trên là hàm số bậc nhất.
- b) Đồ thị của hàm số trên là đường thẳng có hệ số góc bằng 3.
- c) Đồ thị của hàm số đi qua điểm $A(-4; 11)$.
- d) Đồ thị của hàm số song song với đường thẳng $y = -2 + 3x$.

Dạng thức III (1,0 điểm): Câu trắc nghiệm trả lời ngắn: Học sinh chỉ ghi kết quả vào bài làm, không thực hiện phép tính.

Câu 10. Giá trị của phân thức $\frac{x^2 - 1}{x + 1}$ tại $x = 2026$ là ...

Câu 11. Cho tam giác ABC vuông tại B có $AC = 13\text{ cm}$; $BA = 5\text{ cm}$. Khi đó, độ dài cạnh BC là ... cm.

Phần 2. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 12 (1,0 điểm). Giải các phương trình sau:

a) $4x - 3 = 5$ b) $\frac{2x - 1}{3} - \frac{x + 7}{4} = \frac{5 - 3x}{2}$

Câu 13 (1,0 điểm).

a) Một hộp chứa 10 tấm thẻ cùng loại được đánh số từ 4 đến 13. An lấy ngẫu nhiên một thẻ từ hộp.

Tính xác suất của biến cố A: “Số ghi trên tấm thẻ được lấy ra là số chia hết cho 3”.

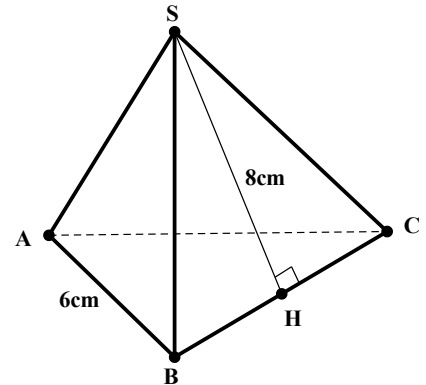
b) Tìm m để đồ thị hàm số $y = (m-1)x + 2m-3$ song song với đường thẳng (d): $y = 2x - 2$.

Câu 14 (1,0 điểm).

Nhân dịp được nghỉ lễ, cả nhà Linh cùng đi du lịch bằng ô tô. Lúc đi, ô tô chạy với vận tốc 50 km/h. Lúc về cũng trên cùng đường đó, ô tô chạy với vận tốc ít hơn lúc đi 10 km/h. Vì vậy, thời gian lúc về nhiều hơn lúc đi là 30 phút. Tính quãng đường từ nhà Linh đến địa điểm du lịch.

Câu 15 (2,5 điểm).

1) Tính diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều S.ABC ở hình vẽ bên.



2) Cho tam giác ABC có ba góc nhọn và đường cao BE ($BA < BC$). Kẻ $EH \perp AB$; $EK \perp BC$ ($H \in AB$; $K \in BC$).

a) Chứng minh $\triangle BHE \sim \triangle BEA$.

b) Chứng minh $BH.BA = BK.BC$.

c) Gọi F là chân đường vuông góc kẻ từ điểm C đến đường thẳng AB . Chứng minh đường thẳng HK đi qua trung điểm của FE .

Câu 16 (0,5 điểm). Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $A = \frac{1}{x^2 - 2x + 1} + \frac{3x - 5}{x - 1}$ (với $x \neq 1$).
 _____ Hết _____

Họ và tên học sinh: Số báo danh:

Giám thị 1: Giám thị 2:

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

Phần 1. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm).

Dạng thức I (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Mỗi câu đúng 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	D	C	A	C	D	B

Dạng thức II (1,0 điểm): Trắc nghiệm Đúng/Sai

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý được 0,1 điểm

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong câu được 0,25 điểm

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong câu được 0,5 điểm

Học sinh chỉ lựa chọn chính xác cả 04 ý trong câu được 1 điểm

Câu 9.

a) Đ

b) S

c) Đ

d) S

Dạng thức III (1,0 điểm): Câu trắc nghiệm trả lời ngắn:

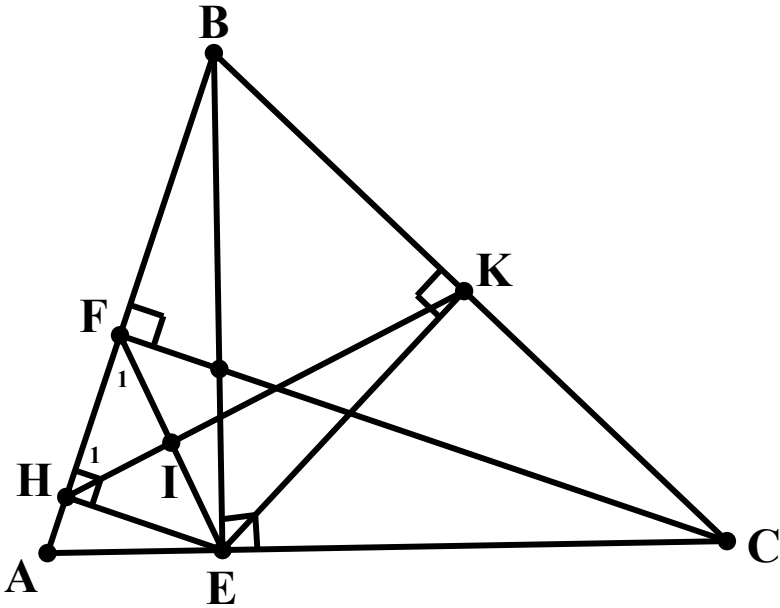
Câu 10. 2025

Câu 11. 12

Phần 2. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Ý	Đáp án	Biểu điểm
Câu 12 (1,0 điểm)	a	$4x - 3 = 5$ $4x = 8$ $x = 2$ Vậy phương trình có nghiệm $x = 2$.	0,25 0,25
	b	$\frac{2x-1}{3} - \frac{x+7}{4} = \frac{5-3x}{2}$ $\frac{8x-4}{12} - \frac{3x+21}{12} = \frac{30-18x}{12}$ $8x-4-3x-21=30-18x$ $5x-25=30-18x$ $23x=55$ $x=\frac{55}{23}$	0,25
		$x = \frac{55}{23}$ Vậy phương trình có nghiệm $x = \frac{55}{23}$.	0,25
Câu 13 (1,0 điểm)		Các kết quả có thể là các tấm thẻ số: 4; 5;6;7;8;9;10;11;12;13. Vì An lấy ngẫu nhiên 1 tấm thẻ từ hộp và các tấm thẻ cùng loại nên các kết quả có thể là đồng khả năng. Các kết quả thuận lợi cho biến cố A là : 6; 9 ;12	0,25

		Xác suất của biến cố A là : $P(A) = \frac{3}{10}$.	0,25
	b	Để đồ thị hàm số $y = (m-1)x + 2m-3$ song song với đường thẳng (d) : $y = 2x-2$ thì $m-1=2$ và $2m-3 \neq -2$. Tức là $m=3$ và $m \neq \frac{1}{2}$ Giá trị $m=3$ thỏa mãn điều kiện $m \neq \frac{1}{2}$. Vậy giá trị m cần tìm $m=3$.	0,25 0,25
14 (1,0 điểm)		Gọi độ dài quãng đường từ nhà Linh đến địa điểm du lịch là x (km) (điều kiện: $x > 0$). Thời gian lúc đi là $\frac{x}{50}$ (giờ). Thời gian lúc về là $\frac{x}{50-10} = \frac{x}{40}$ (giờ). Đổi 30 phút = $\frac{1}{2}$ giờ Theo đề bài, ta có phương trình: $\frac{x}{40} - \frac{x}{50} = \frac{1}{2}$ $5x - 4x = 100$ $x = 100$ (thỏa mãn điều kiện). Vậy quãng đường từ nhà Linh đến địa điểm du lịch dài là 100 km.	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 15 (2,5 điểm)	1)	Nửa chu vi đáy của hình chóp tam giác đều SABC là: $p = \frac{1}{2}(6+6+6) = 9\text{ cm}$ Trung đoạn của hình chóp tam giác đều là $d = SH = 8\text{ cm}$. Diện tích xung quanh hình chóp tam giác đều SABC là: $S_{xq} = p.d = 9 \cdot 8 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,25 0,25

Câu 15 (2,5 điểm)		
2a	<p>Xét $\triangle BHE$ và $\triangle BEA$ có :</p> $\angle AHE = \angle AEB = 90^\circ \text{ (do } BE \perp AC; EH \perp AB)$ $\angle ABE \text{ chung}$ <p>Suy ra: $\triangle BHE \sim \triangle BEA$ (g - g)</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p>
2b	<p>Vì $\triangle BHE \sim \triangle BEA$ nên $\frac{BH}{BE} = \frac{BE}{AB}$. Suy ra $BE^2 = BH \cdot BA$ (1)</p> <p>Xét $\triangle BKE$ và $\triangle BEC$ có :</p> $\angle BKE = \angle BEC = 90^\circ \text{ (do } BE \perp AC; EK \perp BC)$ $\angle CBE \text{ chung}$ <p>Suy ra: $\triangle BKE \sim \triangle BEC$ (g - g)</p> $\text{Nên } \frac{BK}{BE} = \frac{BE}{BC} \text{ . Suy ra } BE^2 = BK \cdot BC$ <p>(2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra: $BH \cdot BA = BK \cdot BC$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
2c	<p>Gọi I là giao điểm của HK và FE.</p> <p>Xét $\triangle BKH$ và $\triangle BAC$ có :</p>	

	<p>$\sphericalangle ABC$ chung, $\frac{BH}{BK} = \frac{BC}{BA}$ (do $BH \cdot BA = BK \cdot BC$)</p> <p>Suy ra $\triangle BKH \sim \triangle BAC$ (c - g - c)</p> <p>Do đó : $\sphericalangle H_1 = \sphericalangle BCA$ (3)</p> <p>Xét $\triangle AEB$ và $\triangle AFC$ có :</p> <p>$\sphericalangle AEB = \sphericalangle AFC = 90^\circ$ (do $CF \perp AB; BE \perp AC$)</p> <p>$\sphericalangle BAC$ chung</p> <p>Suy ra $\triangle AEB \sim \triangle AFC$ (g - g)</p> <p>Suy ra $\frac{AF}{AE} = \frac{AC}{AB}$</p> <p>Xét $\triangle AFE$ và $\triangle ACB$ có :</p> <p>$\frac{AF}{AE} = \frac{AC}{AB}$, $\sphericalangle BAC$ chung</p> <p>Suy ra: $\triangle AFE \sim \triangle ACB$ (c - g - c)</p> <p>Vì vậy $\sphericalangle F_1 = \sphericalangle ACB$ (4)</p> <p>Từ (3) và (4) suy ra: $\sphericalangle H_1 = \sphericalangle F_1$. Do đó tam giác IHF cân tại I.</p> <p>Nên $IH = IF$.</p> <p>Để chứng minh được tam giác IHE cân tại I nên $IH = IE$.</p> <p>Từ đó suy ra $IE = IF$ hay I là trung điểm của FE.</p> <p>Vậy HK đi qua trung điểm của FE.</p>	0,25
<p>Câu 16 (0,5 điểm)</p>	<p>$A = \frac{1}{x^2 - 2x + 1} + \frac{3x - 5}{x - 1}$ (với $x \neq 1$).</p> <p>$A = \frac{1}{(x - 1)^2} + \frac{3x - 5}{x - 1}$</p>	

	$A = \frac{1}{(x-1)^2} + \frac{(3x-5)(x-1)}{x-1}$ $A = \frac{3x^2 - 8x + 6}{(x-1)^2}$ $A = \frac{3(x-1)^2 - 2(x-1) + 1}{(x-1)^2}$ $A = \frac{1}{(x-1)^2} - \frac{2}{x-1} + 3$ $A = \left(\frac{1}{x-1} - 1 \right)^2 + 2$	0,25
	Do $\left(\frac{1}{x-1} - 1 \right)^2 \geq 0$ với mọi $x \neq 1$ nên ta có $A \geq 2$.	
	Dấu đẳng thức xảy ra khi $\begin{cases} \frac{1}{x-1} = 1 \\ x \neq 1 \end{cases}$ suy ra $x = 2$.	
	Vậy GTNN của A là 2 khi $x = 2$.	0,25

Lưu ý: HS giải đúng bằng cách khác vẫn được điểm tối đa.

----- Hết -----

ĐỀ 9	ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: TOÁN 8 <i>(Thời gian làm bài: 90 phút)</i>
-------------	--

A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (7,0 điểm)

I. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn:

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Hãy khoanh tròn vào chữ cái A, B, C, D đứng trước phương án được chọn.

Câu 1. Bạn An gieo một con xúc xắc 50 lần và thống kê kết quả các lần gieo ở bảng sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	10	8	6	12	4	10

Xác suất thực nghiệm của biến cố “Gieo được mặt 6 chấm” chiếm bao nhiêu ?

- A.** $\frac{1}{4}$
B. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{2}{3}$
D. $\frac{1}{5}$

Câu 2. Trong buổi sinh hoạt ngoại khoá nhân ngày 26/3 Liên đội trongr thống kê số lượng của khối 8 bằng bảng dữ liệu sau (BẢNG 1):

Lớp	8A	8B	8C	8D
Sĩ số	41	39	39	40
Số học sinh tham gia	41	40	38	39

Dữ liệu lớp nào **không hợp lý**?

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

Câu 3. Số cặp hình đồng dạng có trong hình vẽ (HÌNH 1) là:



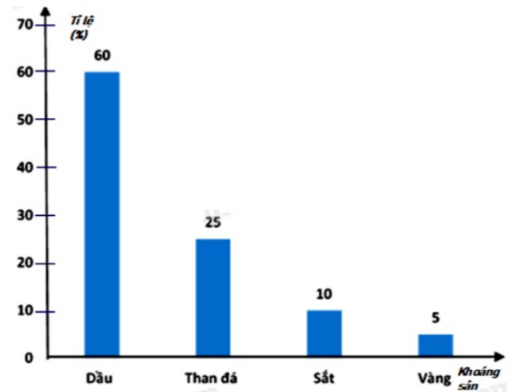
HÌNH 1

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 4. Biểu đồ cột ở hình vẽ bên (HÌNH 2) biểu diễn tỉ lệ về giá trị đạt được của khoáng sản xuất khẩu nước ngoài của nước ta (tính theo tỉ số phần trăm).

Loại khoáng sản xuất khẩu ra nước ngoài nào có tỉ lệ phần trăm nhiều nhất?

- A. Dầu B. Than đá
C. Sắt D. Vàng



HÌNH 2

Câu 5. Khi tung đồng xu 45 lần liên tiếp, có 29 lần xuất hiện mặt S. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” là

- A. $\frac{16}{45}$ B. $\frac{29}{45}$
C. $\frac{16}{29}$ D. $\frac{45}{29}$

Câu 6. Cho biển báo giao thông như hình vẽ (HÌNH 3a):

Trong các biển báo giao thông dưới đây (HÌNH 3b), các biển báo nào là hình đồng dạng với biển báo giao thông trên?



HÌNH 3a



- A. Biển 1 và biển 2 B. Biển 3 và biển 2 C. Biển 1 và biển 3 D. Chỉ có biển 1

Câu 7. Một hộp có 1 quả bóng màu xanh, 1 quả bóng màu đỏ và 1 quả bóng màu vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần bạn Châu lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp, ghi lại màu của quả bóng lấy ra và bỏ lại quả bóng đó vào hộp. Sau 20 lần lấy bóng liên tiếp, bạn Châu kiểm đếm được quả bóng màu xanh xuất hiện 7 lần. Tính xác suất thực nghiệm của biến cố: “Quả bóng lấy ra là quả bóng màu xanh” trong trò chơi trên.

- A. $\frac{7}{20}$ B. $\frac{13}{20}$ C. $\frac{1}{20}$ D. $\frac{20}{7}$

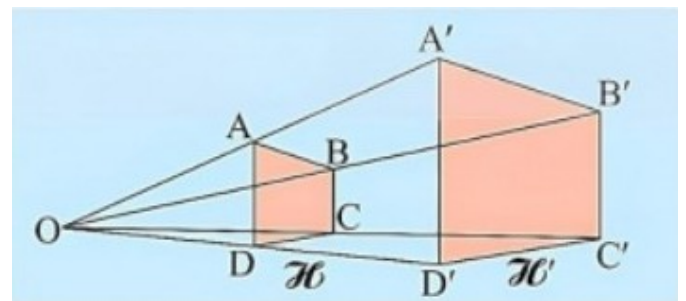
Câu 8. Cho $\triangle ABC$, biết M, N lần lượt là trung điểm của $AB; AC$. Biết $MN = 12cm$. Độ dài cạnh BC bao nhiêu cm?

- A. 5 cm B. 12 cm C. 6 cm D. 24 cm

Câu 9. Cho hình vẽ (HÌNH 4).

Hình $\mathcal{H}$ là tứ giác $ABCD$ và $\mathcal{H}'$ là tứ giác $A'B'C'D'$ được gọi là

- A. Hình sao chép.
B. Hình đồng dạng phối cảnh.
C. Hình giống nhau.
D. Hình đối xứng.



HÌNH 4

Câu 10. Hình vẽ bên (HÌNH 5) là biểu đồ về diện tích các châu lục trên thế giới. Hỏi Châu Mỹ chiếm bao nhiêu phần trăm tổng diện tích của cả sáu châu lục đó?

- A. 20% B. 30%
C. 7% D. 28%



HÌNH 6a

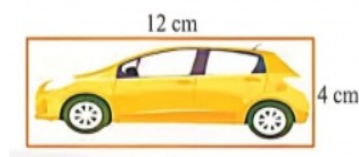
bên

HÌNH 5

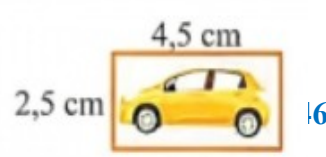
Câu 11. Trong các hình trong hình vẽ (HÌNH 6b). Hình nào đồng dạng với hình (HÌNH 6a)?



(1)



(2)



(3)

Châu Á
30%

Châu Phi
20%

Châu Mỹ
28%

A. Hình (1)

B. Hình (2)

C. Hình (3)

D. Hình (2) và (3).

Câu 12. Cho tam giác ABC có $AB = 10\text{cm}$, $AC = 12\text{cm}$, đường phân giác $AD (D \in BC)$, khi đó ta có:

A. $\frac{DB}{DC} = \frac{5}{6}$

B. $\frac{BD}{BC} = \frac{6}{11}$

C. $\frac{AB}{AC} = \frac{6}{5}$

D. $\frac{DC}{DB} = \frac{5}{6}$

II. Trắc nghiệm đúng sai (2 điểm). Trả lời từ câu 13 đến câu 14. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu, thí sinh điền (Đ) nếu chọn đúng hoặc (S) nếu chọn sai vào kết quả:

Câu 13. Cho hai phương trình $5 - 2x = x - 4$ (1) và $4x + 12 = 0$ (2)

a/ $x = 3$ là nghiệm của phương trình (2)

b/ Trong phương trình (1), khi chuyển số hạng chứa ẩn sang một vế và số hạng không chứa ẩn sang một vế, ta được phương trình $2x - x = -4 + 5$

c/ $x = 3$ là nghiệm của phương trình (1)

d/ Nhân 2 vế của phương trình (1) cho $\frac{1}{2}$, ta được phương trình $\frac{5}{2} - x = \frac{x}{2} - 2$

Kết quả: a/.....; b/.....; c/.....; d/.....;

Câu 14. Cho hình vẽ (HÌNH 7)

a/ Hai đoạn thẳng MN , HG là đồng dạng phối cảnh

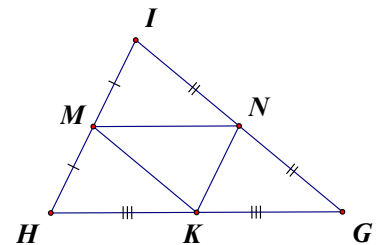
b/ Hình đồng dạng phối cảnh tỉ số $k = 2$ của NK là đoạn thẳng IH

c/ $\triangle IMN \sim \triangle IHG$

d/ $\triangle MHK \sim \triangle NKG$ theo tỉ số đồng dạng là $k = 2$

Kết quả: a/.....; b/.....;

c/.....; d/.....;

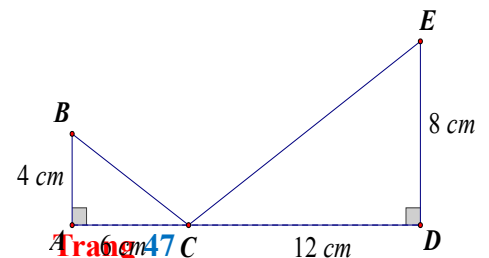


HÌNH 7

III. Trắc nghiệm trả lời ngắn, trả lời từ câu 15 đến câu 18. Thí sinh chỉ ghi nội dung – kết quả cuối cùng vào phần kết quả

Câu 15. Cho phương trình $2x + m = 8$. Khi $x = 2$ là nghiệm của phương trình thì giá trị của m bằng bao nhiêu? **Kết quả:**

Câu 16. Cho $\triangle OAB$, gọi $C; D$ lần lượt là trung điểm của OA và OB . Khi đó tỉ số chu vi của $\triangle OCD$ và $\triangle OAB$ bằng bao nhiêu? **Kết quả:**



HÌNH 8

Câu 17. Cho biết $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ biết $\angle EDF = 58^\circ, \angle ACB = 72^\circ$. Số đo của $\angle DFE$ bằng bao nhiêu độ ?
Kết quả:

Câu 18. Cho hình vẽ (HÌNH 8). Khi đó tỉ số $\frac{BC}{CE}$ bằng bao nhiêu?

Kết quả:

B. PHẦN TỰ LUẬN: (3,0 điểm)

Câu 19 (1,5 điểm): Giải các phương trình sau:

a/ $5x - 12 = 8$

b/ An đi xe đạp từ Bồng Sơn đến Tam Quan với vận tốc trung bình là 20 km/h . Khi về An đi với vận tốc trung bình là 25 km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 15 phút. Tính độ dài quãng đường Bồng Sơn – Tam Quan.

Câu 20 (1,5 điểm):

Cho $\triangle ABC$ vuông tại A , đường cao AH .

a/ Chứng minh rằng: $\triangle ABC \sim \triangle HBA$

b/ Kẻ tia phân giác của $\angle ABC$ cắt AC tại D và cắt AH tại E . Chứng minh: $\frac{EA}{EH} \cdot \frac{DA}{DC} = 1$.

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (7,0 điểm)

I/ Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (3,0 điểm) Mỗi câu chọn đúng được 0.25 điểm

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

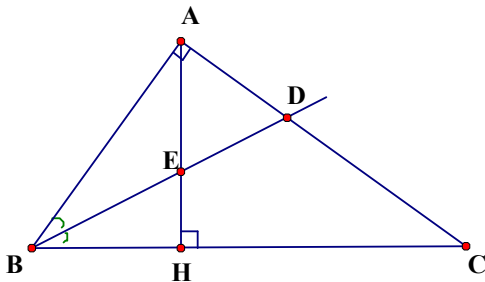
II/ Trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm) Mỗi ý chọn đúng được 0.25 điểm

Câu	Ý			
	a	b	c	d
13	S	S	Đ	Đ
14	Đ	Đ	Đ	S

III/ Trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm) Mỗi kết quả đúng được 0.50 điểm

Câu	15	16	17	18
Kết quả	4	$\frac{1}{2}$	50°	$\frac{1}{2}$

B. TỰ LUẬN: (3,0 điểm)

Câu	Ý	Tóm tắt lời giải	Điểm
19 1,50đ	a (0.50đ)	Giải phương trình: $5x - 12 = 8$	0.50
		Biến đổi được: $\frac{5x - 12 = 8 \Leftrightarrow 5x = 20}{\Leftrightarrow x = 20 : 5 = 4}$	0.25
		Vậy phương trình nghiệm là $x = 4$ <i>* Học sinh có thể trình bày như sách giáo khoa.</i>	0.25
	b (1.00đ)	An đi xe đạp từ Bồng Sơn đến Tam Quan với vận tốc trung bình là 20 km/h. Khi về An đi với vận tốc trung bình là 25km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 15 phút. Tính độ dài quãng đường Bồng Sơn – Tam Quan.	1.00
		Gọi $x(km)$ là độ dài quãng đường Bồng Sơn – Tam Quan (ĐK $x > 0$)	0.25
		Khi đó: - Thời gian An đi từ Bồng Sơn đến Tam Quan là: $\frac{x}{20}(h)$ - Thời gian An đi từ Tam Quan về Bồng Sơn là: $\frac{x}{25}(h)$ Vì thời gian về ít hơn thời gian đi 15phút = $\frac{1}{4}(h)$ nên ta có phương trình: $\frac{x}{20} - \frac{x}{25} = \frac{1}{4}$	0.25
		Giải phương trình tìm được $x = 25$ (TMDK)	0.25
		Vậy quãng đường Bồng Sơn – Tam Quan dài 25km	0.25
2 1,50đ		Cho ΔABC vuông tại A, đường cao AH.	1.50
		Hình vẽ: (Hình vẽ giải được câu a)	
	a (0,75đ)		0.25
		Chứng minh rằng: $\Delta ABC \simeq \Delta HBA$	0.75
		+ Nêu và giải thích được $\widehat{BAC} = \widehat{BHA} = 90^\circ$	0.25
		$\widehat{HBA}$ là góc chung	0.25
		Kết hợp chứng minh được : $\Delta ABC \simeq \Delta HBA$ (g.g)	0.25

b (0.50đ)	b/ Kẻ tia phân giác của $\triangle ABC$ cắt AC tại D và cắt AH tại E . Chứng minh: $\frac{EA}{EH} \cdot \frac{DA}{DC} = 1$	0.50
	Xét $\triangle ABC$ có AD là phân giác nên: $\frac{DA}{DC} = \frac{BA}{BC}$ Tương tự với $\triangle ABH$ ta có: $\frac{EA}{EH} = \frac{BA}{BH}$. Suy ra: $\frac{DA}{DC} \cdot \frac{EA}{EH} = \frac{BA}{BC} \cdot \frac{BA}{BH} = \frac{BA^2}{BC \cdot BH} \quad (1)$	0.25
	Lại có: $\triangle ABC \sim \triangle HBA$ (câu a), suy ra $\frac{AB}{BH} = \frac{BC}{AB} \Rightarrow AB^2 = BH \cdot BC \quad (2)$ Kết hợp (1) và (2) ta có $\frac{EA}{EH} \cdot \frac{DA}{DC} = 1$.	0.25

* Mọi cách giải khác đúng hợp logic đều đạt điểm tối đa.

* Điểm toàn bài làm tròn đến một chữ số thập phân.

ĐỀ 10	ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: TOÁN 8 (Thời gian làm bài: 90 phút)
-------	---

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng và ghi vào bài làm.

Câu 1. Trong các điểm sau, điểm nào thuộc đồ thị hàm số $y = -5x + 1$?

A. A(1; -4)

B. B(1; -6)

C. C(2; -3)

D. D(0; -5)

Câu 2. Hàm số nào dưới đây là hàm số bậc nhất?

A. $y = 2x + 3$

B. $y = 0x - 5$

C. $y = x^3 - 1$

D. $y = -\frac{11}{x} + 4$

Câu 3. Đường thẳng (d): $y = -2 + 3x$ có hệ số góc là?

A. -2

B. 3

C. 4

D. -1

Câu 4. Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $3x + 2y = 0$

B. $3x + 2 = 0$

C. $3x^2 + 2 = 4x$

D. $3 + 2y = 5x$

Câu 5. Cho $\triangle ABC$ có AD là phân giác của $\angle BAC$ ($D \in BC$). Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $\frac{DA}{DB} = \frac{AB}{BC}$

B. $\frac{DC}{DA} = \frac{AB}{AC}$

C. $\frac{DB}{DC} = \frac{AC}{AB}$

D. $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$

Câu 6. $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$ có $\frac{AB}{ED} = \frac{AC}{EF}$. Cần thêm điều kiện nào để $\triangle ABC \sim \triangle EDF$ (c.g.c)?

A. $\angle ABC = \angle DEF$

B. $\angle ACB = \angle DEF$

C. $\angle BAC = \angle DEF$

D. $\angle BAC = \angle DFE$

Câu 7. Cho $\triangle ABC$ có $DE \parallel BC$ ($D \in AB, E \in AC$). Chọn phát biểu sai:

A. $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$

B. $\frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC}$

C. $\frac{DA}{DB} = \frac{DE}{BC}$

D. $\frac{BC}{DE} = \frac{AC}{AE}$

Câu 8. Cho $\triangle ABC$ có E, F lần lượt là trung điểm của AC, BC. Biết $AB = 6$ cm, $BC = 7$ cm, $CA = 8$ cm. Tính độ dài đoạn EF.

A. $EF = 3,5$ cm

B. $EF = 5$ cm

C. $EF = 4$ cm

D. $EF = 3$ cm

PHẦN II: TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1: (0,75 điểm) Viết phương trình đường thẳng (d) song song với (d_1): $y = 3x + 4$

và (d) đi qua điểm $A(2; 5)$.

Bài 2: (1,5 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $3x + 14 = 5x - 22$

b) $\frac{3x - 4}{2} + \frac{11}{3} = \frac{4x + 5}{6}$

Bài 3: (1 điểm) Một hình chữ nhật có chu vi 304 m, chiều dài hơn chiều rộng 15 m. Tìm chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật đó.

Bài 4: (1 điểm) Một xưởng may có kế hoạch mỗi ngày phải may 50 chiếc áo. Trong thực tế mỗi ngày xưởng đã may được 60 chiếc áo. Do đó xưởng đã hoàn thành kế hoạch sớm hơn 6 ngày và may thêm được 40 chiếc áo nữa. Tính số áo mà xưởng phải may theo kế hoạch.

Bài 5: (0,75 điểm) Số lượng học sinh tham gia Câu lạc bộ Cầu lông của một trường được biểu diễn ở biểu đồ sau:



Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh trong Câu lạc bộ Cầu lông của trường đó.

Tính xác suất của các biến cố sau:

- a) A: “Học sinh được chọn là nữ”.
- b) B: “Học sinh được chọn là nam và không học khối 6”.

Bài 6: (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A, đường cao AH.

- a) Chứng minh $\triangle ABC \sim \triangle HBA$
- b) Chứng minh $AC^2 = CH.CB$
- c) Đường phân giác $\sphericalangle ABC$ cắt AC tại D và cắt AH tại E. Gọi I là trung điểm của ED.

Chứng minh $\triangle AEB \sim \triangle IEH$.

Bài 7: (0,5 điểm) Cho ba số x, y, z thỏa mãn điều kiện:

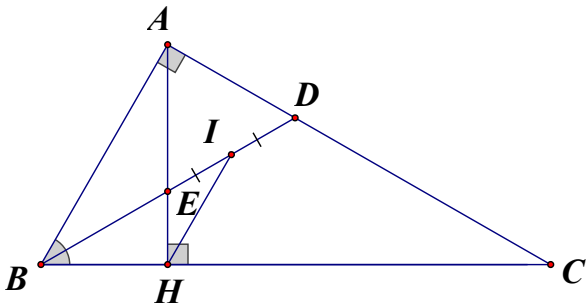
$$4x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 4xy - 4xz + 2yz - 6y - 10z + 34 = 0$$

Tính giá trị của biểu thức $T = (x - 4)^{2025} + (y - 4)^{2024} + (z - 4)^{2025}$.

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

	Gợi ý	Thang điểm
--	-------	------------

Bài 1: (0,75đ)	<p>- $(d)/(d_1) : y = 3x + 4$ $\Rightarrow a = 3 \Rightarrow (d): y = 3x + b$</p> <p>- Thế tọa độ $A(2; 5)$ vào $(d): y = 3x + b$ $\Rightarrow b = -1$</p> <p>- Vậy $(d) : y = 3x - 1$</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
Bài 2: (1,5 đ)	<p>a) $3x + 14 = 5x - 22$</p> <p>$3x - 5x = -22 - 14$</p> <p>$-2x = -36$</p> <p>$x = 18$</p> <p>Vậy $x = 18$ là nghiệm của phương trình</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
	<p>b) $\frac{3x-4}{2} + \frac{11}{3} = \frac{4x+5}{6}$</p> <p>$\frac{3(3x-4)}{6} + \frac{2 \cdot 11}{6} = \frac{4x+5}{6}$</p> <p>$9x - 12 + 22 = 4x + 5$</p> <p>$5x = -5$</p> <p>$x = -1$</p> <p>Vậy $x = -1$ là nghiệm của phương trình</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
Bài 3: (1đ)	<p>Gọi x (m) là chiều rộng hình chữ nhật ($x > 0$)</p> <p>Chiều dài hình chữ nhật là: $x + 15$ (m)</p> <p>Vì chu vi hình chữ nhật bằng 304 m nên ta có phương trình:</p> <p>$(x+x+15).2 = 304$</p> <p>$4x + 30 = 304$</p> <p>$x = 68,5$ (nhận)</p> <p>Vậy chiều rộng : 68,5 m</p> <p>Chiều dài $68,5 + 15 = 83,5$ m</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
Bài 4: (1 đ)	<p>Gọi x (ngày) là thời gian xưởng phải may theo kế hoạch</p> <p>(ĐK: $x \in \mathbb{N}^*, x > 6$)</p> <p>Số áo làm theo kế hoạch là $50.x$ (áo)</p> <p>Số ngày thực tế: $x - 6$ (ngày)</p> <p>Số áo thực tế là: $60(x - 6)$ (áo)</p> <p>Vì tổ đó làm thêm được 40 cái áo nữa so với kế hoạch nên ta có phương trình:</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>

	$60(x - 6) - 40 = 50x$ $60x - 360 - 40 = 50x$ $10x = 400$ $x = 40$ (thỏa mãn điều kiện) Số áo cần may theo kế hoạch là: $50.40 = 2000$ (áo).	0,25đ 0,25đ
Bài 5: (0,75đ)	Tổng số học sinh tham gia CLB Cầu lông là: $6 + 4 + 9 + 7 + 11 + 6 + 10 + 7 = 60$ (học sinh) Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh trong CLB tổng số kết quả là 60 a) Tổng số học sinh nữ: $4 + 7 + 6 + 7 = 24$ (học sinh) Nên có 24 kết quả thuận lợi cho biến cố A Xác suất của biến cố A: “Học sinh được chọn là nữ” $P(A) = \frac{24}{60} = \frac{2}{5}$ b) Tổng số học sinh nam và không học khối 6 là: $9 + 11 + 10 = 30$ (học sinh) Nên có 30 kết quả thuận lợi cho biến cố B Xác suất của biến cố B: “Học sinh được chọn là nam và không học khối 6” $P(B) = \frac{30}{60} = \frac{1}{2}$	0,25đ 0,25đ
Bài 6: (2,5 đ) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A, đường cao AH.		
a) $\triangle ABC \sim \triangle HBA$	-Nêu 2 yếu tố đúng -Viết đúng tam giác đồng dạng	0,25đ 0,25đ 0,25đ
b) $CA^2 = CH.CB$	-Chứng minh đúng tam giác đồng dạng	0,75đ

	-Suy ra đúng tỉ số đồng dạng -Suy ra đúng: $CA^2 = CH.CB$	0,25đ 0,25đ
c) $\Delta AEB \sim \Delta IEH$	-Chứng minh ΔAED cân tại A $\Rightarrow AI \perp ED$ -Chứng minh $\Delta AIE \sim \Delta BHE$ (g-g) $\Rightarrow \frac{EI}{EH} = \frac{EA}{EB} \Rightarrow \frac{EI}{EA} = \frac{EH}{EB}$ Chứng minh $\Delta AEB \sim \Delta IEH$ (c-g-c)	0,25đ 0,25đ
Bài 7: (0,5 đ)	$4x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 4xy - 4xz + 2yz - 6y - 10z + 34 = 0$ $\Leftrightarrow [4x^2 - 4x(y+z) + (y+z)^2] + (y^2 + z^2 - 6y - 10z + 34) = 0$ $\Leftrightarrow (2x - y - z)^2 + (y - 3)^2 + (z - 5)^2 = 0$... $\Leftrightarrow y = 3; z = 5; x = 4$ Khi đó $T = (4 - 4)^{2025} + (3 - 4)^{2025} + (5 - 4)^{2025} = 0$	0,5đ