ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II TOÁN 8

(Thời gian làm bài: 90 phút)

A – Trắc nghiệm (7,0 điểm)

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (3,0 điểm).

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $2x=0$ **B.** $3x^2+10=0$ **C.** $0x+1=0$ **D.** $\frac{1}{2x}+1=0$

Câu 2. Đường thẳng $(d_1): y=2x+4$ song song với đường thẳng $(d_2): y=(m+1)x-3$ khi

A. $m=-\frac{4}{3}$ **B.** $\mathrm{m}\neq-\frac{4}{3}$ **C.** $m=1$ **D.** $m\neq 1$

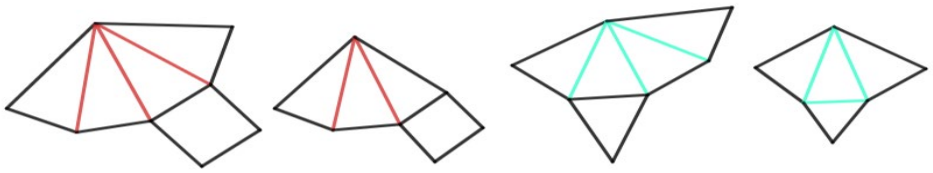
Câu 3. Chu vi một mảnh vườn hình chữ nhật là $80\,\mathrm{m}$. Nếu gọi chiều rộng mảnh vườn là $\mathrm{x}\,(0<\mathrm{x}<40,\mathrm{m})$ thì chiều dài của mảnh vườn là

A. $80-x\,(\mathrm{m})$ **B.** $40-x\ (\mathrm{m})$ **C.** $x-40\ (\mathrm{m})$ **D.** $x+40\ (\mathrm{m})$

Câu 4. Gọi *x (km/h)* là vận tốc của canô thứ nhất. Canô thứ nhất có vận tốc ít hơn canô thứ hai là 4 *(km/h)*. Khi đó vận tốc của canô thứ hai được biểu thị là

A. $x-4(km/h)$ **B.** $4x(km/h)$ **C.** $x+4(km/h)$ **D.** $\frac{x}{4}(km/h)$

Câu 5. Cho các miếng bìa sau.



Hình 1 Hình 2 Hình 3 Hình 4

Miếng bìa nào sau khi gấp và dán lại thì được một hình chóp tứ giác đều?

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

Câu 6. Hình chóp tam giác đều có cạnh đáy dài 5cm và trung đoạn dài 6cm. Diện tích xung quanh của hình chóp là

A. $45cm^2$ **B.** $90cm^2$ **C.** $45cm^3$ **D.** $30cm^2$

Câu 7. Một hình chóp tứ giác đều có thể tích là $32\,cm^3$, chu vi đáy là $16\,cm$. Khi đó độ dài đường cao của hình chóp là

A. $18\,cm$ **B.** $6\,cm$ **C.** $12\,cm$ **D.** $9\,cm$

Câu 8. Trong hộp bút của bạn Hoa có 5 bút bi xanh, 3 bút bi đỏ và 2 bút bi đen. Rút ngẫu nhiên 1 chiếc bút trong hộp. Số kết quả có thể của hành động trên là

A. 10 **B.** $\frac{3}{10}$ **C.** 5 **D.** 0,2

Câu 9. Lớp 8C có 38 bạn, trong đó có 17 nữ. Cô giáo chọn ngẫu nhiên một bạn làm sao đỏ. Xác suất cô chọn được một bạn nam là

A. $\frac{13}{38}$ **B.** $\frac{11}{38}$ **C.** $\frac{21}{38}$ **D.** $\frac{17}{38}$

thuvientoanhoc.com

Câu 10. Bác Lan muốn may một cái lều cắm trại bằng vải bạt có dạng hình chóp tứ giác đều với diện tích đáy là $4m^2$, chiều cao của cái lều là 3m. Thể tích khoảng không bên trong lều là

A. $12\ m^3$ **B.** $4\ m^3$ **C.** $10\ m^3$ **D.** $6\ m^3$

Câu 11. Bạn An gieo một con xúc xắc nhiều 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 của biến cố "Xuất hiện mặt có số chấm là số chẵn" là

A. $0,4$ **B.** $0,16$ **C.** $0,75$ **D.** $0,6$

Câu 12. Trên giá sách của thư viện có 20 cuốn sách trong đó có 14 cuốn sách tham khảo. Người ta đặt thêm 4 cuốn sách tham khảo thư viện mới mua vào giá sách. Bạn An đến thư viện mượn sách, bạn chọn ngẫu nhiên 1 cuốn sách trên giá. Xác suất để chọn được một cuốn sách tham khảo là

A. 1 **B.** 0,9 **C.** 0,7 **D.** 0,75

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm):

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cho đường thẳng (d): $y = (m + 2)x – 5$.

a) Với m = 2 thì đường thẳng (d) đi qua điểm A(1; -5)

b) Đường thẳng (d) song song với đường thẳng y = -x + 3 khi m = -3

c) Với điều kiện $m \neq 1$ đường thẳng (d) cắt đường thẳng y = 3x + m .

d) Khi m = 18 thì đường thẳng (d) cắt đường thẳng y = -4x + 1 tại điểm nằm trên trục hoành.

Câu 2. Theo kế hoạch, một phân xưởng được giao dệt một số tấm thảm trong 20 ngày. Nhưng trong thực tế, do tổ tăng năng suất mỗi ngày dệt thêm 4 tấm thảm nên đã hoàn thành sau 18 ngày và làm thêm được 22 tấm thảm. Gọi số tấm thảm phân xưởng được giao là x ($x \in N^*$, tấm)

a) Số tấm thảm thực tế làm được là $x - 22$ (tấm)

b) Số tấm thảm làm được một ngày theo kế hoạch là $\frac{x}{20}$ (tấm)

c) Theo bài ra ta có: $\frac{x-22}{18} - \frac{x}{20} = 4$

d) Nếu mỗi tấm thảm làm ra bán được 250 nghìn đồng thì sau 18 ngày số tiền thu được khi bán thảm là 125 triệu đồng.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm): *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

Câu 1. Cho đường thẳng y = 3x + 2 và đường thẳng y = x – m + 5. Để hai đường thẳng cắt nhau tại điểm trên trục tung thì m bằng bao nhiêu?

Câu 2. Nghiệm của phương trình $x(4x+5) - (2x+3)^2 = \frac{17}{2}$ là x = ……

Câu 3. Mái của một cái chòi trên bãi biển có dạng hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy dài 1,5 m; trung đoạn dài 1,2 m. Tính diện tích vải bạt cần dùng để phủ mái chòi, biết rằng người ta phủ mái bằng hai lớp vải bạt (*không tính phần viền xung quanh, đơn vị tính m^2*).

thuvientoanhoc.com



Câu 4. Một hộp đựng 52 thẻ được đánh số theo thứ tự từ 1 đến 52 (không có hai thẻ nào đánh số trùng nhau). Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ có trong hộp. Xác suất của biến cố "Thẻ rút được là số chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5'' (kết quả làm tròn đến hàng phần mười).

B – Tự luận (3,0 điểm): *Thí sinh làm bài từ câu 1 đến câu 4 vào tờ giấy thi*

Câu 1 (0,5 điểm): Giải phương trình sau: $\frac{2x-1}{3}-x=\frac{x+2}{4}$

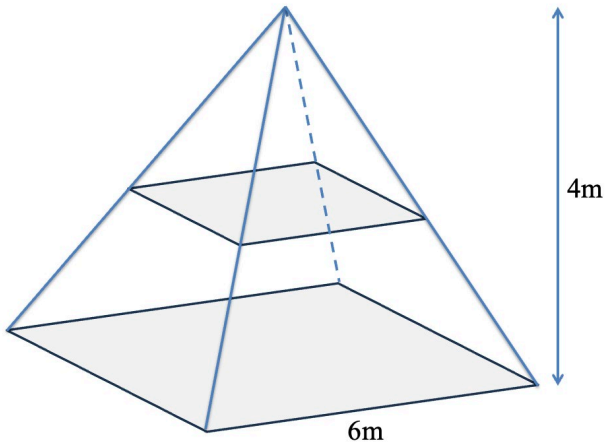
Câu 2 (1,0 điểm): Ông Khoa dự định mua một chiếc ti vi với giá 17 triệu đồng. Để có đủ tiền mua chiếc ti vi trên, ngoài số tiền hiện ông đã tiết kiệm được là 3 triệu đồng, mỗi tháng ông còn dự định tiết kiệm thêm 1,5 triệu đồng. Nếu như vậy, gọi y (triệu đồng) là số tiền ông Khoa tiết kiệm được sau x tháng tính từ thời điểm hiện tại.

a) Thiết lập công thức tính y theo x. Khi đó y có phải hàm số bậc nhất của x không? Vì sao?

b) Ông Khoa phải tiết kiệm ít nhất bao nhiêu tháng thì đủ số tiền mua ti vi.

Câu 3. (1,0 điểm): Người ta làm một bungalow *(Bungalow kiểu nhà nhỏ gọn, và có mái được thiết kế theo dạng hình chóp tứ giác đều – tức là mái cao và dốc. Đây là kiểu kiến trúc khá độc đáo và thường được sử dụng cho các khu nghỉ dưỡng, homestay, hoặc nhà nghỉ dưỡng cá nhân vì có vẻ ngoài ấn tượng và gần gũi với thiên nhiên.)* dạng hình chóp tứ giác đều có chiều cao $4\,m$, cạnh sàn nhà bằng $6\,m$. Người ta chia đôi làm 2 tầng bằng một mặt phẳng song song với mặt sàn nhà, cách đỉnh của hình chóp một khoảng bằng nửa chiều cao của bungalow. Biết theo quy định xây dựng, một người cần tối thiểu $3\left(m^3\right)$ không khí trong nhà.





a) Tính thể tích của cả ngôi nhà.

b) Tính số người tối đa có thể ở được trong tầng dưới của bungalow.

thuvientoanhoc.com

Câu 4. Một túi đựng 16 viên bi cùng khối lượng và kích thước, chỉ khác màu trong đó có 7 viên bi màu đỏ, 5 viên bi màu xanh, còn lại là màu vàng. Người ta cho thêm vào túi ban đầu một số viên bi màu vàng. Sau đó lấy ngẫu nhiên 1 viên bi trong túi. Biết xác suất để không lấy được viên bi màu vàng là $\frac{2}{3}$. Tính số viên bi màu vàng bỏ thêm vào túi ?

…… Hết ……

thuvientoanhoc.com

UBND PHƯỜNG PHÙ LIỄN
TRƯỜNG TRẦN PHÚ

(Hướng dẫn chấm gồm: 02 trang)

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
Môn thi: Toán 8

A – Trắc nghiệm (7,0 điểm)

PHẦN I. ***Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (3,0 điểm).*** Mỗi ý đúng được 0,25 điểm.

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

PHẦN II. ***Câu trắc nghiệm đúng - sai (2,0 điểm).*** Mỗi câu đúng được 1,0 điểm.

- Trả lời đúng 1 ý được 0,1 điểm
- Trả lời đúng 2 ý được 0,25 điểm
- Trả lời đúng 3 ý được 0,5 điểm
- Trả lời đúng 4 ý được 1,0 điểm

Câu	**a**	**b**	**c**	**d**
1	S	Đ	Đ	Đ
2	S	Đ	S	S

PHẦN III. ***Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm).*** Mỗi ý đúng được 0,5 điểm.

Câu	**1**	**2**	**3**	**4**
Đáp án	3	-2,5	7,2	0,4

B – Tự luận (3,0 điểm):

Câu	**Phần**	**Đáp án**	**Điểm**
1 (0,5đ)		$\frac{2x-1}{3}-x=\frac{x+2}{4}$ $\frac{8x-4}{12}-\frac{12x}{12}=\frac{3x+6}{12}$ $8x-4-12x=3x+6$ $-7x=10$ $x=\frac{-10}{7}$ Vậy nghiệm của phương trình là: $x=\frac{-10}{7}$	0,25 0,25
2 (1,0đ)	**a (0,5 đ)**	Lập được công thức $y=1,5x+3$ y là hàm số bậc nhất của x vì với mỗi giá trị của x xác định được chỉ một giá trị của y và hàm số có dạng y = ax + b (a = 1,5; b = 3)	0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

	b **(0,5 đ)**	Với y = 17 ta có $1,5x+3=17$, tìm được $x=9,(3)$ Vậy sau ít nhất 10 tháng ông Khoa sẽ tiết kiệm đủ tiền mua ti vi.	0,25 0,25
3 **(1,0đ)**	**a** **(0,5 đ)**	Thể tích cả ngôi nhà là: $V=\frac{1}{3}.6^2.4=48\left(m^3\right)$	0,5
	b **(0,5 đ)**	Thể tích của hình chóp trên là $V_1=\frac{1}{3}.\left(6:2\right)^2.2=6\left(m^3\right)$ Thể tích phần không gian còn lại ở tầng dưới là $V_2=V-V_1=48-6=42\left(m^3\right)$ Vậy căn bungalow có thể ở được tối đa số người là: $42:3=14$ (người)	0,25 0,25
4 **(0,5đ)**		Gọi số viên bi màu vàng cần thêm vào là x (viên, x $x\in N^*$) Xác suất để không lấy được viên bi màu vàng là $\frac{2}{3}$ Nên $\frac{12}{16+x}=\frac{2}{3}$ Giải phương trình ta được x = 2 Vậy cần thêm vào 2 viên bi màu vàng	0,25 0,25

thuvientoanhoc.com