

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 8

Môn: Toán - Lớp 8

Bộ sách Cánh diều

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức giữa học kì 2 của chương trình sách giáo khoa Toán 8 – Cánh diều.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức giữa kì 2 – chương trình Toán 8.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Giải phương trình sau $\frac{1}{3}x + \frac{1}{2} = x + 2$ ta được:

- A. $x = -1$
- B. $x = \frac{-9}{4}$
- C. $x = 1$
- D. $x = \frac{9}{4}$

Câu 2: Lớp trưởng lớp 10A thống kê số học sinh và số cây trồng được theo từng tổ trong buổi ngoại khóa như sau:

Tổ	1	2	3	4
Số học sinh	11	10	12	10
Số cây	30	30	38	29

Bạn lớp trưởng cho biết số cây mỗi bạn trong lớp trồng được đều không vượt quá 3 cây. Biết rằng bảng trên có một tổ bị thống kê sai. Tổ mà bạn lớp trưởng đã thống kê sai là:

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

Câu 3: Hình bên mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia làm tám phần bằng nhau và ghi các số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8. Chiếc kim được gắn cố định vào trục quay ở tâm của đĩa. Quay đĩa tròn một lần Tính xác suất của các biến cố: "Mũi tên chỉ vào hình quạt ghi số là ước của 6".

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

- B. $\frac{3}{8}$
 C. $\frac{1}{4}$
 D. $\frac{1}{2}$

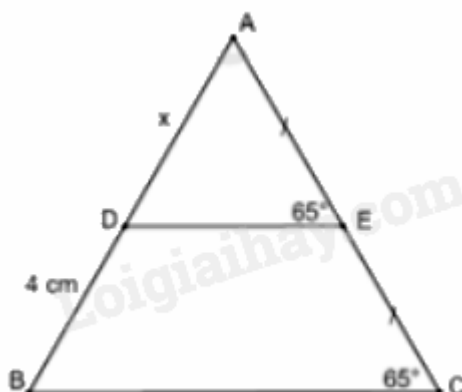
Câu 4: Chọn đáp án sai. Khi tung đồng xu đồng nhất một lần:

- A. Có hai kết quả có thể xảy ra.
 B. Xác suất của biến cố "Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N" bằng $\frac{1}{2}$
 C. Xác suất của biến cố "Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S" bằng $\frac{1}{4}$;
 D. Xác suất của biến cố "Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S" bằng xác suất của biến cố "Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N"

Câu 5: Cho tam giác ABC, $AC = 2AB$, AD là đường phân giác của tam giác ABC, tính $\frac{BD}{CD} = ?$

- A. $\frac{BD}{CD} = 1$
 B. $\frac{BD}{CD} = \frac{1}{3}$
 C. $\frac{BD}{CD} = \frac{1}{4}$
 D. $\frac{BD}{CD} = \frac{1}{2}$

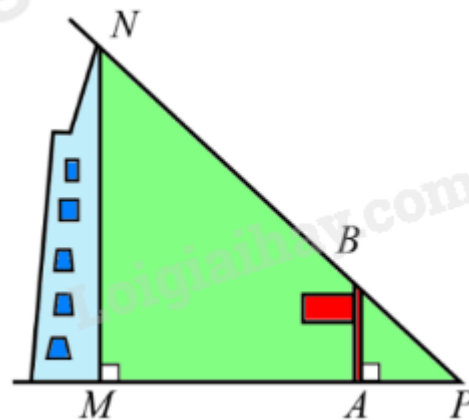
Câu 6: Cho hình vẽ sau:



Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A. $x = 4$ cm
 B. $x = 8$ cm
 C. $x = 12$ cm
 D. $x = 2$ cm

Câu 7: Toà nhà Bitexco Financial (hay tháp tài chính Bitexco) được xây dựng tại trung tâm Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh. Toà nhà có 68 tầng (không kể các tầng hầm). Biết rằng khi toà nhà có bóng MP in trên mặt đất dài 47,5 m, thì cùng thời điểm đó một cột cờ AB cao 12 m có bóng AP in trên mặt đất dài 2,12 m. Tính chiều cao MN của toà nhà theo đơn vị mét (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).



- A. 268(m)
- B. 269(m)
- C. 266(m)
- D. 267(m)

Câu 8: Tổng các nghiệm của hai phương trình $-6(1,5 - 2x) = 3(-15 + 2x)$; $5x + 10 = 0$ bằng:

- A. -8
- B. 7
- C. 0
- D. -2

Câu 9: Một hộp có 1 quả bóng vàng, 1 quả bóng hồng và 1 quả bóng đỏ; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần lấy ngẫu nhiên 1 quả bóng trong hộp, ghi lại màu của quả bóng lấy ra và bỏ lại quả bóng đó vào hộp. Trong 45 lần lấy bóng liên tiếp, quả bóng vàng xuất hiện 5 lần; quả bóng hồng xuất hiện 10 lần. Tính xác suất thực nghiệm của biến cố "Quả bóng lấy ra là quả bóng màu đỏ".

- A. $\frac{2}{9}$
- B. $\frac{7}{45}$
- C. $\frac{2}{3}$
- D. $\frac{7}{9}$

Câu 10: Năm nay, tuổi của mẹ gấp 3 lần tuổi của Hiền. Sau 8 năm nữa, tổng số tuổi của mẹ và của Hiền là 64 tuổi. Hỏi năm nay Hiền bao nhiêu tuổi?

- A. 4 tuổi
- B. 12 tuổi
- C. 36 tuổi
- D. 24 tuổi

Phần tự luận (7 điểm)**Bài 1.** Giải các phương trình sau:

a) $\frac{9x+5}{6} = 1 - \frac{6+3x}{8}$;

b) $\frac{x+1}{4} = \frac{1}{2} + \frac{2x+1}{5}$;

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

Bài 2. Một tàu thủy du lịch xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 2 giờ và ngược dòng từ bến B về bến A hết 2,5 giờ. Tính khoảng cách giữa hai bến A và B, biết rằng vận tốc của dòng nước là 2 km/h và vận tốc riêng của tàu thủy là không đổi.

Bài 3. Trong hộp có 5 quả bóng có kích thước và khối lượng giống nhau và được đánh số lần lượt là 5;8;10;13;16. Lấy ra ngẫu nhiên 1 quả bóng từ hộp. Tính xác suất của các biến cố:

A: "Số ghi trên quả bóng là số lẻ";

B: "Số ghi trên quả bóng chia hết cho 3";

C: "Số ghi trên quả bóng lớn hơn 4".

Bài 4. Bạn Liên có 5 thẻ ghi riêng từng loại từ trong Tiếng Anh đã học: danh từ (D), động từ (D), tính từ (T), trạng từ (Tr), giới từ (G) và xác định xem thẻ đó có từ thuộc loại nào. Liên lấy ngẫu nhiên 1 thẻ trong số 5 thẻ đó và thực hiện thí nghiệm này 12 lần (trả lại thẻ sau mỗi lần lấy) và thu được kết quả như sau:

Lần thứ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Thẻ	D	D	G	Tr	T	Tr	Tr	Đ	G	Tr	G	Đ

- a) Tính xác suất thực nghiệm của biến cố "thẻ được lấy ra là trạng từ".
- b) Tính xác suất thực nghiệm của biến cố "thẻ được lấy ra là danh từ".
- c) Tính xác suất thực nghiệm của biến cố "thẻ được lấy ra là tính từ".

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 5. Cho góc xAy khác góc bẹt. Trên tia Ax lấy các điểm B, C . Qua B, C vẽ 2 đường thẳng song song cắt Ay lần lượt ở D và E . Qua E vẽ đường thẳng song song với CD cắt tia Ax ở F .

a) So sánh $\frac{AB}{AC}$ và $\frac{AD}{AE}$; $\frac{AC}{AF}$ và $\frac{AD}{AE}$

b) CMR: $AC^2 = AB \cdot AF$

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----