

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 5**Môn: Toán - Lớp 8****Bộ sách Cánh diều****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập các kiến thức Một số yếu tố thống kê và xác suất, Định lí Thalès, đường trung bình và đường phân giác 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, dần trải các kiến thức về Một số yếu tố thống kê và xác suất, Định lí Thalès, đường trung bình và đường phân giác – chương trình Toán 8.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Thống kê số lượng học sinh từng lớp ở khối 8 của một trường THCS dự thi hết học kì I môn Toán. Số liệu trong bảng bên không hợp lí là:

Lớp	Sĩ số	Số học sinh dự thi
8A	40	40
8B	41	40
8C	43	39
8D	44	50

- A. Số học sinh dự thi lớp 8A
- B. Số học sinh dự thi lớp 8B
- C. Số học sinh dự thi lớp 8C
- D. Số học sinh dự thi lớp 8D

Câu 2: Bạn An đứng ở công trường và ghi lại xem bạn nào ra về bằng xe đạp khi tan trường. Phương pháp thu thập dữ liệu của bạn An là

- A. từ nguồn có sẵn.
- B. từ nguồn quan sát.
- C. lập bảng hỏi.
- D. phỏng vấn.

Câu 3: Nhiệt độ trung bình của các tháng trong năm của một quốc gia được biểu diễn trong bảng sau:

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nhiệt độ (độ C)	2	3	5	15	20	30	29	27	20	15	12	7

Biểu đồ thích hợp để biểu diễn trong bảng trên là

- A. Biểu đồ hình quạt tròn.
- B. Biểu đồ đoạn thẳng.
- C. Biểu đồ tranh.
- D. Không thể biểu diễn được.

Câu 4: Một hộp chứa 10 tấm thẻ cùng loại được đánh từ 4 đến 13. An lấy ra ngẫu nhiên một thẻ từ hộp. Xác suất để thẻ chọn ra ghi số nguyên tố là:

- A. 0,2.
- B. 0,3.
- C. 0,4.
- D. 0,5.

Câu 5: Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất. Xác suất của biến cố “Gieo được mặt có số chấm lẻ” là:

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

Câu 6: Lớp 8A có 40 học sinh, trong đó có 22 nam và 18 nữ. Gặp ngẫu nhiên một học sinh của lớp, xác suất của biến cố “Học sinh đó nữ” là:

- A. 0,45.
- B. 0,46.
- C. 0,47.
- D. 0,48.

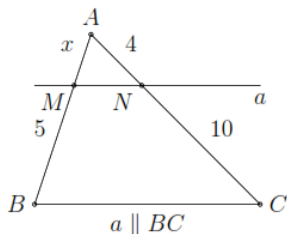
Câu 7: Tam giác ABC có M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC. Vẽ ME, NF cùng vuông góc với BC (E, F thuộc BC). Khẳng định sai là:

- A. MN // EF.
- B. ME = NF.
- C. MN = ME.
- D. MN = EF.

Câu 8: Cho tam giác ABC có chu vi 80cm. Gọi D, E, F là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC. Chu vi tam giác DEF là:

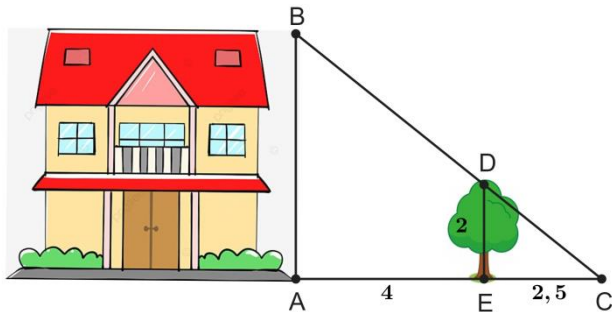
- A. 40cm.
- B. 160cm.
- C. 80cm.
- D. 20cm.

Câu 9: Giá trị của x là:



- A. 6.
- B. 4.
- C. 2.
- D. 1.

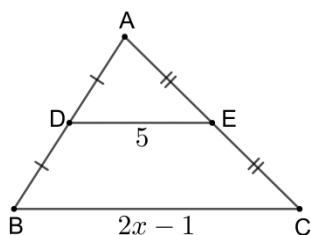
Câu 10: Để tính chiều cao AB của ngôi nhà (như hình vẽ), người ta đo chiều cao của cái cây ED = 2m và biết được các khoảng cách AE = 4m, EC = 2,5m.



Khi đó chiều cao AB của ngôi nhà là:

- A. 5,2m.
- B. 8,125m.
- C. 4m.
- D. 6,5m.

Câu 11: Cho hình vẽ:



Giá trị của x là:

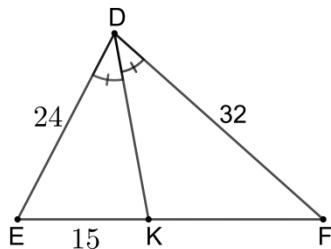
- A. 5,5.

B. 10.

C. 3.

D. 1,75.

Câu 12: Cho hình vẽ:



Độ dài KF là:

A. 20.

B. 51,2.

C. 15.

D. 11,25.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Một túi đựng 1 viên bi xanh, 1 viên bi đỏ, 1 viên bi trắng và 1 viên bi vàng có cùng kích thước và khối lượng. Lấy ra ngẫu nhiên 2 viên bi từ túi. Tính xác suất của các biến cố:

A: “Trong hai viên bi lấy ra có 1 viên màu đỏ”.

B: “Hai viên bi lấy ra đều không có màu trắng”.

.....

.....

.....

.....

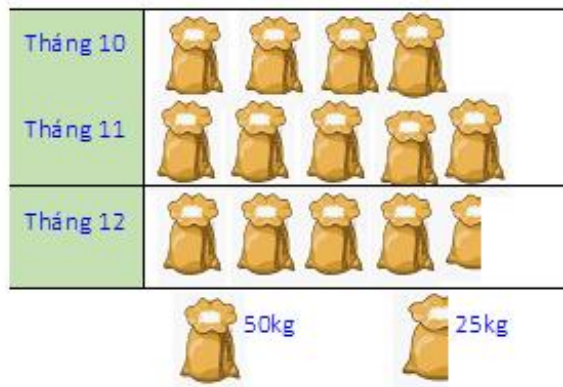
.....

Bài 2. (1 điểm)

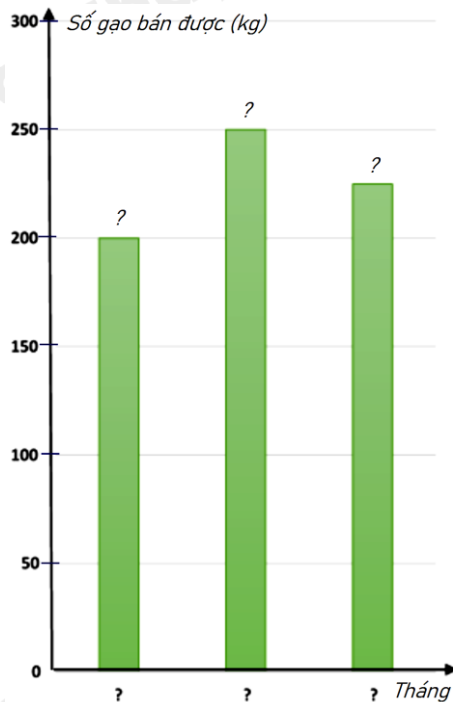
Biểu đồ tranh ở hình bên thống kê số gạo bán của một cửa hàng trong ba tháng cuối năm 2022.

a) Lập bảng thống kê số gạo bán được của một cửa hàng trong ba tháng cuối năm 2022 theo mẫu sau:

Năm	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12
Số gạo bán được (kg)	?	?	?



b) Hãy hoàn thiện biểu đồ ở hình bên dưới để nhận biểu đồ



Bài 3. (1 điểm) Khi thiết kế một cái thang gấp, để đảm bảo an toàn người thợ đã làm thêm một thanh ngang để giữ cố định ở chính giữa hai bên thang (như hình vẽ bên) sao cho hai chân thang rộng một khoảng là 80 cm. Hỏi người thợ đã làm thanh ngang đó dài bao nhiêu cm?



Bài 4. (3 điểm) Cho hình thang MNPQ ($MN \parallel PQ$), đường cao ME. Hình thang MNPQ có diện tích 36cm, $MN = 4\text{cm}$, $PQ = 8\text{cm}$. Gọi I là giao điểm của hai đường chéo MP và NQ.

a) Tính ME.

b) Chứng minh $IP = \frac{2}{3}MP$.

c) Tính diện tích tam giác IPQ.

.....
.....
.....
Bài 5. (0,5 điểm) Tìm các giá trị nguyên của m để hai đường thẳng $d: y = mx - 2$; $d': y = 2x + 1$ cắt nhau tại điểm có hoành độ là số nguyên?

.....
.....
.....
.....
.....

----- Hết -----