

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 1

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:** Các món ăn yêu thích của học sinh lớp 8A ghi lại trong bảng sau:

Món ăn ưa thích	Số bạn yêu thích
Gà rán	5
Xúc xích	8
Chân gà	15
Bánh mì que	2

Dữ liệu định lượng (số liệu) trong bảng là:

- A. Món ăn ưa thích: Gà rán, xúc xích, chân gà, Bánh mì que.
- B. Số bạn yêu thích: 5; 8; 15; 2.
- C. Gà rán, xúc xích, chân gà, bánh mì que, 5, 8, 15, 2.
- D. Cả A, B, C đều đúng.

**Câu 2:** Một công ty kinh doanh vật liệu xây dựng có bốn kho hàng có 50 tấn hàng. Kế toán của công ty lập biểu đồ cột kép ở hình bên biểu diễn số lượng vật liệu đã xuất bán và số lượng vật liệu còn tồn lại trong mỗi kho sau tuần lễ kinh doanh đầu tiên.

Kế toán đã ghi nhầm số liệu của một kho trong biểu đồ cột kép đó. Theo em, kế toán đã ghi nhầm số liệu ở kho nào ?

- A. Kho 1.
- B. Kho 2 và kho 4
- C. Kho 1 và kho 3.
- D. Kho 4.

**Câu 3:** Số ô tô có được của 4 xã trong một huyện năm 2022 được thống kê trong bảng sau:

Xã	A	B	C	D
Số Ô tô	15	10	15	20

Xã có nhiều ô tô nhất trong năm 2022 chiếm bao nhiêu % tổng 4 xã?

- A. 33,3%.
- B. 25%.
- C. 16,7%.
- D. 43,3%.

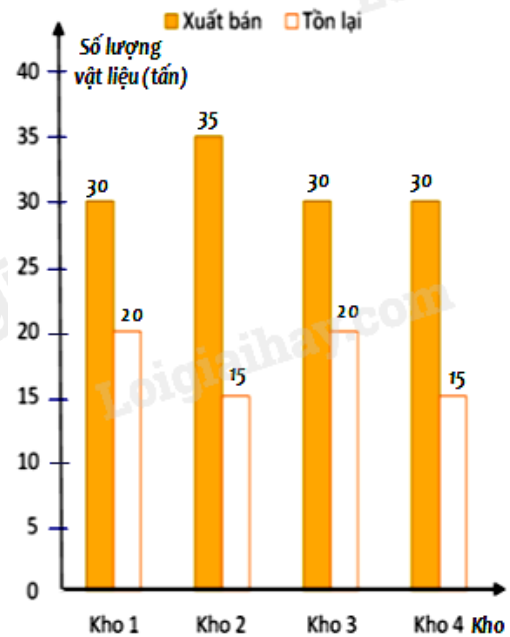
**Câu 4:** Một hộp có 4 tấm thẻ cùng loại được đánh số lần lượt: 2; 3; 4; 5. Chọn ngẫu nhiên một thẻ từ hộp, kết quả thuận lợi cho biến cố “Số ghi trên thẻ chia hết cho 3” là thẻ

- A. ghi số 3.
- B. ghi số 2.
- C. ghi số 4.
- D. ghi số 5.

**Câu 5:** Bạn Nam tung một đồng xu cân đối và đồng chất 20 lần, có 13 lần mặt ngựa, 7 lần mặt sấp. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt ngựa xuất hiện” là:

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

**Câu 6:** Lớp 8C có 40 học sinh trong đó có 16 nữ. Lớp phó lao động chọn một bạn để trực nhật trong một buổi học. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Một bạn nam trực nhật lớp” là

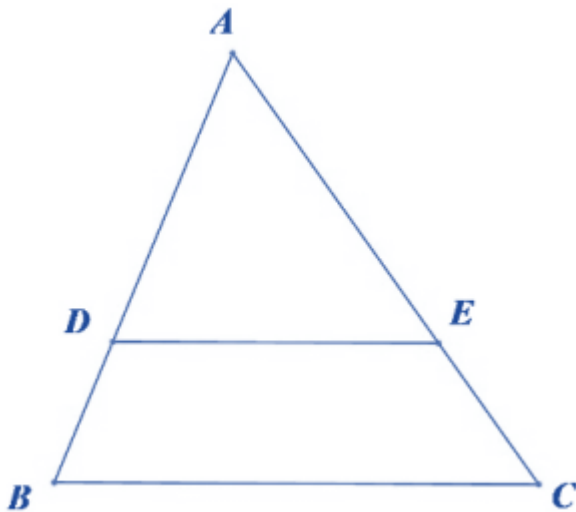


- A. 0,6.
- B. 0,4.
- C. 0,7.
- D. 0,5.

**Câu 7:** Cho  $AB = 16\text{cm}$ .  $CD = 3\text{dm}$ . Tỉ số  $\frac{AB}{CD}$  là:

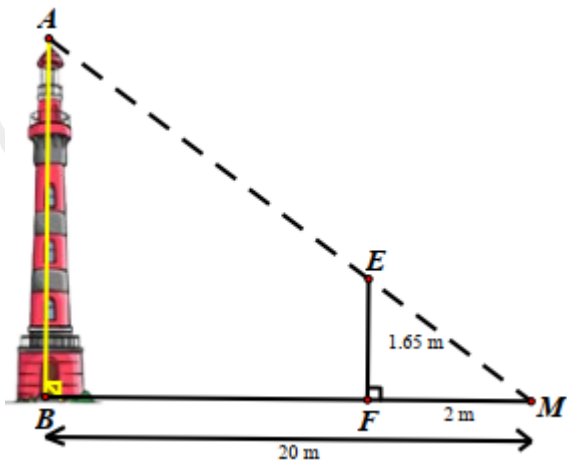
- A.  $\frac{AB}{CD} = \frac{8}{15}$ .
- B.  $\frac{AB}{CD} = \frac{15}{8}$ .
- C.  $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{16}$ .
- D.  $\frac{AB}{CD} = \frac{16}{3}$ .

**Câu 8:** Cho tam giác  $ABC$ ,  $D \in AB, E \in AC$  (như hình vẽ). Khẳng định nào sau đây là đúng?



- A.  $\frac{BD}{AB} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow DE // BC$ .
- B.  $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow DE // BC$ .
- C.  $\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE} \Rightarrow DE // BC$ .
- D.  $\frac{AD}{ED} = \frac{AE}{DE} \Rightarrow DE // BC$ .

**Câu 9:** Trong hình bên, biết  $MB = 20\text{m}$ ,  $MF = 2\text{m}$ ,  $EF = 1,65\text{m}$ . Tính chiều cao  $AB$  của ngọn hải đăng.



- A. 16,5 m.
- B. 165 m.
- C. 16,5 cm.
- D. 0,65 m.

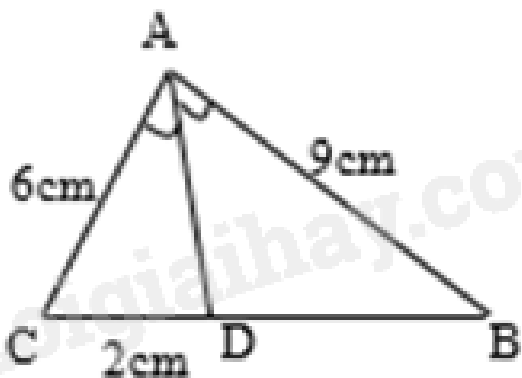
**Câu 10:** Cho tam giác ABC, vẽ  $MN \parallel BC$  sao cho  $AN = \frac{1}{2}AB$ ,  $M \in AB$ ,  $N \in AC$ . Biết  $AN = 2\text{cm}$ ,  $AM = 1\text{cm}$ , thì AC bằng:

- A. 4cm
- B. 6cm
- C. 8cm
- D. 10cm

**Câu 11:** Có bao nhiêu đường trung bình trong một tam giác?

- A. 1 đường trung bình
- B. 2 đường trung bình
- C. 3 đường trung bình
- D. 4 đường trung bình

**Câu 12:** Cho tam giác ABC, AD là tia phân giác của góc A. Độ dài đoạn thẳng DB bằng



- A. 1,5 cm

- B. 4.5 cm  
C. 6 cm  
D. 3 cm

### Phần tự luận (7 điểm)

**Bài 1. (2 điểm)** Trong một hộp có 10 tấm thẻ giống nhau được đánh số 11 ; 12 ; ... ; 20. Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ từ trong hộp. Tính xác suất của các biến cố sau:

- a) A: “Rút được tấm thẻ ghi số là số nhỏ hơn 15”.  
b) B: “Rút được tấm thẻ ghi số là bội của 3”.  
c) C: “Rút được tấm thẻ ghi số nguyên tố”.

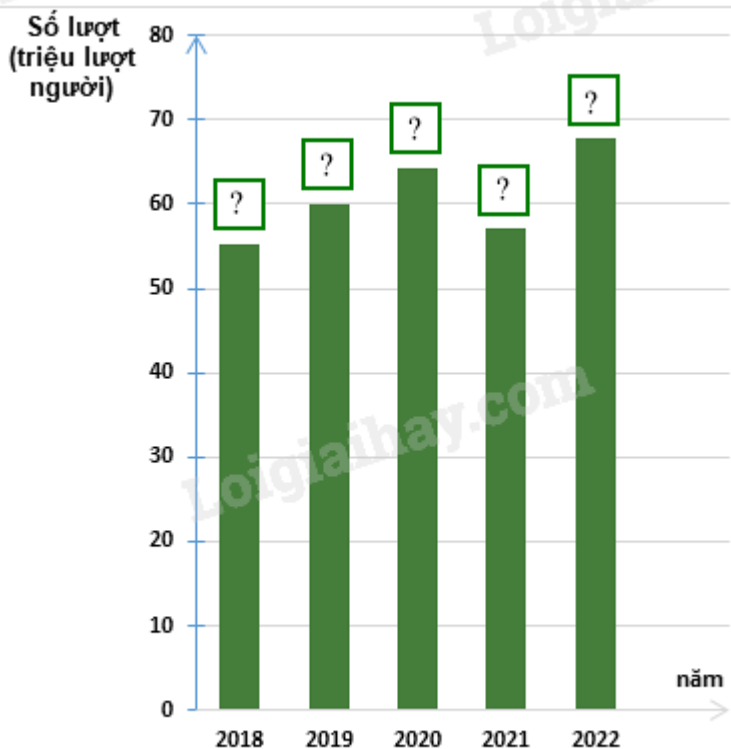
**Bài 2. (1 điểm)** Thống kê số lượt hành khách vận chuyển bằng đường bộ ở Hải Phòng trong các năm 2018; 2019; 2020; 2021; 2022 lần lượt là 55,02; 62,00; 64,20; 57,14; 67,71. (đơn vị: triệu lượt người).

(Nguồn: Niên giám thống kê 2023)

a) Lập bảng thống kê số lượt hành khách vận chuyển bằng đường bộ ở Hải Phòng trong các năm theo mẫu sau:

Năm	2018	2019	2020	2021	2022
Số lượt hành khách (triệu lượt người)	?	?	?	?	?

b) Hãy hoàn thiện biểu đồ ở hình bên để nhận được biểu đồ cột biểu diễn các dữ liệu thống kê số lượt hành khách vận chuyển bằng đường bộ ở Hải Phòng trong các năm trên.



.....

.....

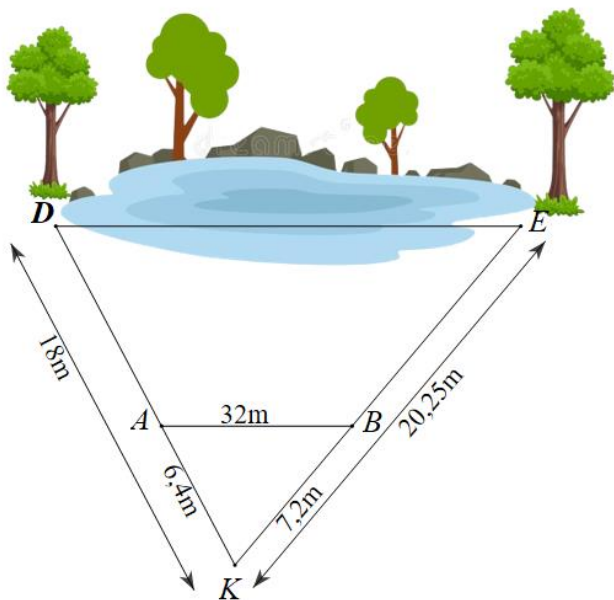
.....

.....

.....

**Bài 3. (1,5 điểm)** Bạn An đo được khoảng cách từ vị trí mình đứng (điểm K) đến cây D và cây E ở hai bên hồ nước lần lượt là  $KD = 18m$  và  $KE = 20,25m$ . Để tính độ dài DE, An xác định điểm A nằm giữa K, D và điểm E nằm giữa K, E sao cho  $KA = 6,4m$ ,  $KB = 7,2m$  và khoảng cách giữa A và B là  $32m$ .

- Chứng minh  $\frac{KB}{KE} = \frac{KA}{KD}$ .
- Chứng minh  $AB \parallel DE$ .
- Tính khoảng cách giữa D và E.



**Bài 4. (2 điểm)** Cho tam giác ABC có  $BC = 20\text{cm}$ . Trên đường cao AH lấy các điểm K, I sao cho  $AK = KI = IH$ . Qua I và K kẻ các đường EF và MN song song với BC ( $E, M \in AB, F, N \in AC$ ).

- a) Tính độ dài các đoạn MN và EF.
- b) Tính diện tích tứ giác MNFE biết rằng diện tích tam giác ABC là  $300\text{cm}^2$ .

**Bài 5. (0,5 điểm)** Tỷ lệ học sinh nam của lớp 8A là 60%, tổng số bạn lớp 8A là 40. Ngẫu nhiên gặp 1 thành viên nam, xác suất thực nghiệm của biến cố “Gặp một học sinh nam của lớp” là bao nhiêu?

----- Hết -----