

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 2**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: Trong cuộc khảo sát tìm hiểu về cách học của học sinh khối 8 được kết quả như sau:

- Có 50 % học sinh học qua đọc, viết.
- Có 35 % học sinh học qua nghe
- Có 10 % học sinh học qua vận động.
- Có 5 % học sinh học qua quan sát.

Khẳng định nào sau đây là đúng?

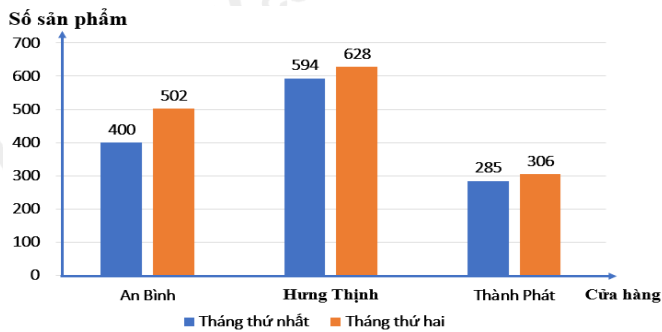
- A. Kết quả thu thập trên là dữ liệu không phải là số.
- B. Kết quả thu thập trên là số liệu.
- C. Kết quả trên gồm cả dữ liệu không phải là số và số liệu.
- D. Kết quả trên dữ liệu phần trăm là dữ liệu không phải là số.

Câu 2: Một số con vật sống trên cạn: Cá voi, chó, mèo, bò. Trong các dữ liệu trên, dữ liệu chưa hợp lí là:

- A. Cá voi.
- B. Chó.
- C. Mèo.
- D. Bò.

Câu 3: Một công ty mới thành lập có ba cửa hàng bán sản phẩm. Số sản phẩm bán được của mỗi cửa hàng trong hai tháng đầu được biểu diễn bằng biểu đồ kép dưới đây. Trong 2 tháng, tổng số sản phẩm mà cửa hàng Hưng Thịnh bán được nhiều hơn tổng số sản phẩm cửa hàng An Bình bán được là:





- A. 1222.
- B. 320.
- C. 902.
- D. 311.

Câu 4: 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 số chấm chẵn” là

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

Câu 5: Một hộp chứa 15 tấm thẻ cùng loại được đánh số từ 11 đến 25. Minh lấy ra ngẫu nhiên một thẻ từ hộp. Xác suất để thẻ chọn ra ghi số chia hết cho 3 là:

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

Câu 6: Lớp 8A có 40 học sinh, trong đó có 6 học sinh cận thị. Gặp ngẫu nhiên một học sinh của lớp, xác suất thực nghiệm của biến cố “Học sinh đó không bị cận thị” là

- A. 0,55.

B. 0,65.

C. 0,75.

D. 0,85.

Câu 7: Viết tỉ số cặp đoạn thẳng có độ dài như sau: $AB = 4\text{dm}$; $CD = 20\text{dm}$.

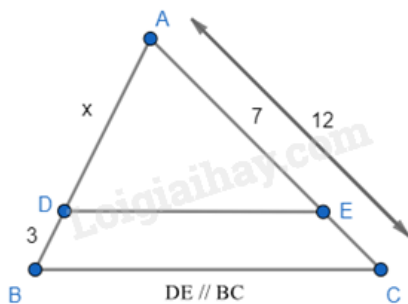
A. $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{4}$.

B. $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{5}$.

C. $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{6}$.

D. $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{7}$.

Câu 8: Tìm giá trị của x trong hình vẽ?



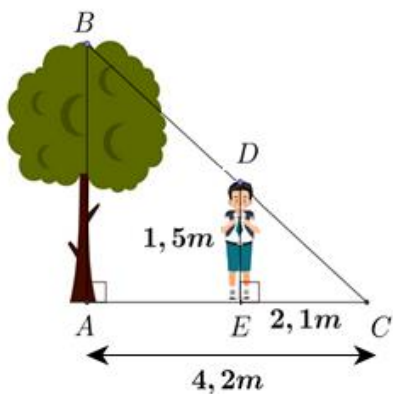
A. $x = \frac{21}{5}$

B. $x = 2,5$

C. $x = 7$

D. $x = \frac{21}{4}$

Câu 9: Một người cao 1,5 mét có bóng trên mặt đất dài 2,1 mét. Cùng lúc ấy, một cái cây gần đó có bóng trên mặt đất dài 4,2 mét. Tính chiều cao của cây.



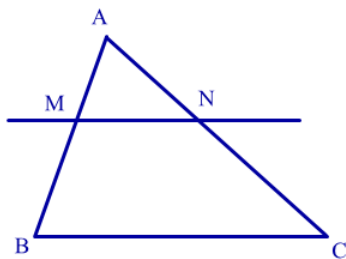
A. $AB = 3\text{m}$.

B. $AB = 0,75\text{m}$.

C. $AB = 2,4m$.

D. $AB = 2,25m$.

Câu 10: Cho hình vẽ sau. Biết $MN \parallel BC$, $AM = 2cm$, $BM = 3cm$, $AN = 3cm$. Độ dài đoạn thẳng NC bằng:



A. $3cm$.

B. $4,5cm$.

C. $2,5cm$.

D. $4cm$.

Câu 11: Cho tam giác ABC có P, Q lần lượt là trung điểm của AB và AC . Biết $BC = 10cm$. Ta có:

A. $PQ = 4cm$.

B. $PQ = 5cm$.

C. $PQ = 3,5cm$.

D. $PQ = 10cm$.

Câu 12: Cho $\triangle ABC$, AD là tia phân giác trong của góc A . Hãy chọn câu đúng.

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

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

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

D. $\frac{AD}{DB} = \frac{AC}{AD}$.

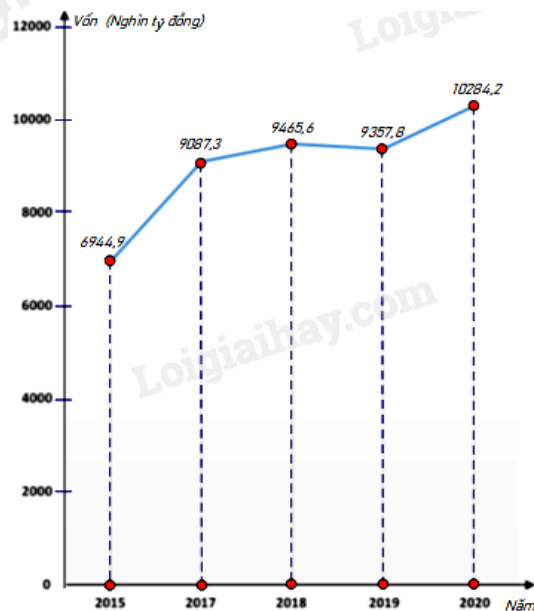
Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Bác Hà còn một miếng đất trống để trồng cây gồm có 8 loại cây cho bác trồng: Cây ngô; Cây chè; Cây cao cao; Cây cao su; Cây sắn; Cây cà phê; Cây điều; Cây củ cải đường. Miếng đất này chỉ trồng đúng 1 loại cây. Chọn ra ngẫu nhiên một cây trong các cây trên. Tính xác suất mỗi biến cố sau:

a) “Cây được chọn ra là cây lương thực”.

b) “Cây được chọn ra là cây công nghiệp”.

Bài 2. (1 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn vốn sản xuất kinh doanh bình quân hàng năm của doanh nghiệp nhà nước của nước ta qua các năm 2015; 2017; 2018; 2019; 2020. (đơn vị: nghìn tỷ đồng)
(Nguồn: Niên giám thống kê 2021)



a) Lập bảng thống kê vốn sản xuất kinh doanh bình quân hàng năm của doanh nghiệp nhà nước của nước ta qua các năm 2015; 2017; 2018; 2019; 2020 theo mẫu sau:

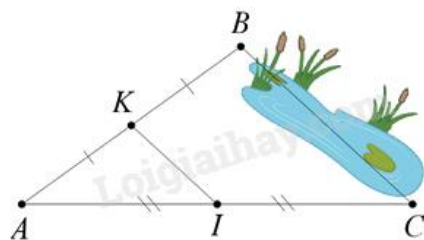
Năm	2015	2017	2018	2019	2020
Vốn (nghìn tỷ đồng)	?	?	?	?	?

b) Năm nào vốn sản xuất kinh doanh bình quân hàng năm của doanh nghiệp nhà nước của nước ta là nhiều nhất? ít nhất?

c) Năm 2020 vốn sản xuất kinh doanh bình quân của doanh nghiệp nhà nước tăng bao nhiêu phần trăm so năm 2015 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

d) Năm 2017 vốn sản xuất kinh doanh bình quân của doanh nghiệp nhà nước giảm bao nhiêu phần trăm so năm 2019 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

Bài 3. (1 điểm) Giữa hai điểm B và C bị ngăn cách bởi hồ nước (như hình dưới). Hãy xác định độ dài BC mà không cần phải bơi qua hồ. Biết rằng đoạn thẳng KI dài 30m và K là trung điểm của AB, I là trung điểm của AC.



Bài 4. (3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi O là trung điểm của AC. Trên tia BO lấy điểm D sao cho O là trung điểm của BD.

a) Chứng minh tứ giác ABCD là hình bình hành.

b) Trên tia BA lấy điểm E sao cho A là trung điểm của BE. Chứng minh rằng $AC = ED$.

c) Qua O kẻ OM, ON lần lượt là phân giác của các góc BOA và BOC ($M \in AB, N \in BC$).

Chứng minh rằng $MN \parallel AC$ và BO đi qua trung điểm của MN.

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 5. (0,5 điểm) Thống kê xếp loại học lực của học sinh lớp 8B cho trong bảng sau:

Xếp loại học lực	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số học sinh	10	15	10	5

Số học sinh học lực tốt và khá chiếm bao nhiêu phần trăm?

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----