

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM
NĂM HỌC 2024 – 2025
(Đề thi gồm 03 trang)
Mã đề T801

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
MÔN TOÁN – KHỐI 8
Thời gian: 90 phút
Ngày thi: 24 tháng 3 năm 2025

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu sau vào giấy kiểm tra:

Câu 1: Dựa vào bảng thống kê số lượng học sinh từng lớp ở khối 8 của một trường trung học cơ sở dự thi hết học kì I môn Toán. Số liệu của lớp nào không hợp lý?

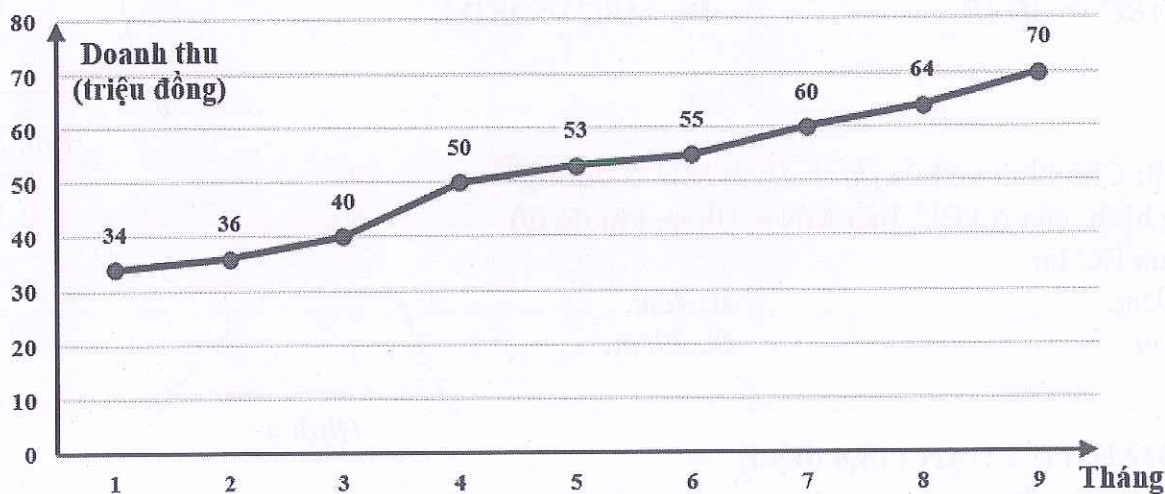
- A. Lớp 8A. B. Lớp 8B.
C. Lớp 8C. D. Lớp 8D.

Lớp	Sĩ số	Số học sinh dự thi
8A	40	40
8B	40	41
8C	42	41
8D	39	39

Hãy dùng biểu đồ ở hình 1 để trả lời các câu 2; 3.

Cho biểu đồ hình 1 biểu diễn Doanh thu trong 9 tháng đầu năm của cửa hàng Gà rán

Doanh thu trong 9 tháng đầu năm của cửa hàng Gà Rán



Hình 1

Câu 2: Doanh thu của cửa hàng Gà Rán trong tháng 5 là:

- A. 50 triệu đồng. B. 55 triệu đồng. C. 53 triệu đồng. D. 462 triệu đồng.

Câu 3: Tháng có doanh thu cao nhất là:

- A. Tháng 1. B. Tháng 7. C. Tháng 8. D. Tháng 9.

Câu 4: Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc một lần, kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện là mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm. Xác suất của biến cố biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm nhỏ hơn 4” là:

- A. $\frac{2}{3}$. B. $\frac{1}{6}$. C. $\frac{5}{6}$. D. $\frac{1}{2}$.

Câu 5: Trong trò chơi tung đồng xu. Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N” bằng :

A. $\frac{1}{5}$.

B. $\frac{1}{4}$.

C. $\frac{1}{3}$.

D. $\frac{1}{2}$.

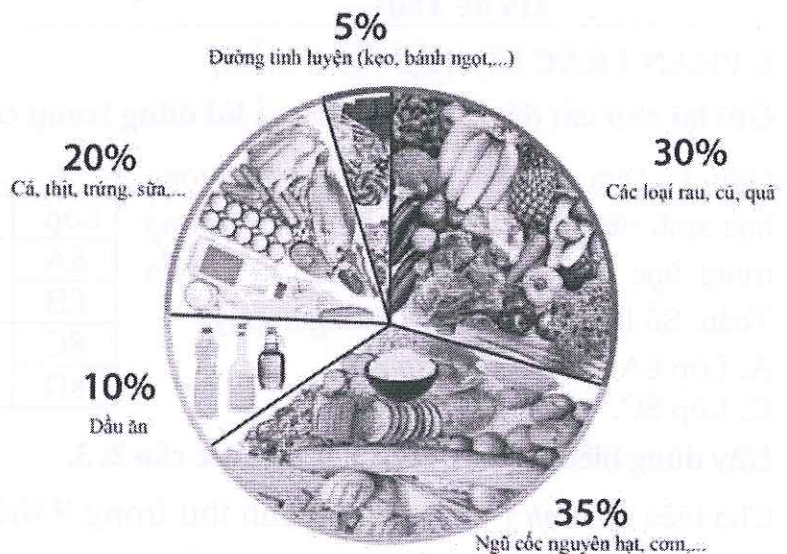
Câu 6: Biểu đồ hình 2 thể hiện chế độ dinh dưỡng đủ chất và vệ sinh an toàn thực phẩm. Trên biểu đồ, các loại rau, củ, quả chiếm số phần trăm là:

A. 20%

B. 30%

C. 35%

D. 10%



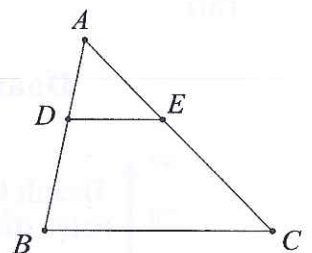
Câu 7: Cho hình vẽ bên (hình 3). Nếu tam giác ABC có $DE \parallel BC$ thì

A. $\triangle ADE \sim \triangle ABC$.

B. $\triangle AED \sim \triangle ABC$.

C. $\triangle ABC \sim \triangle DAE$

D. $\triangle ABC \sim \triangle EDA$.



Hình 3

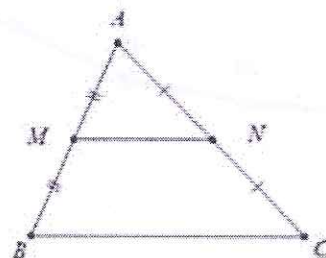
Câu 8: Cho hình vẽ bên (hình 4) với MN là đường trung bình của $\triangle ABC$, biết $MN = 10\text{cm}$, khi đó độ dài của BC là:

A. 10cm.

B. 4cm.

C. 5cm

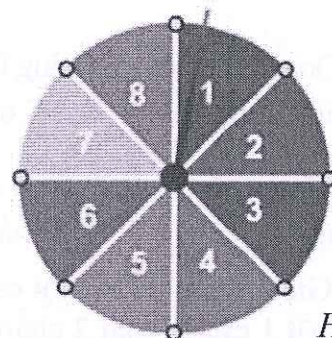
D. 20cm.



Hình 4

II. PHẦN TỰ LUẬN : (8,0 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Hình 5 mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia thành 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.



Hình 5

a) Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số ghi ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại.

b) Tính xác suất của biến cố B: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số chẵn”.

c) Tính xác suất của biến cố C: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số chia cho 3 dư 1”.

Bài 2. (2 điểm) Biểu đồ cột ở hình 6 biểu diễn sản lượng sản xuất than ở tỉnh Quảng Ninh trong các năm từ năm 2017 đến năm 2020.

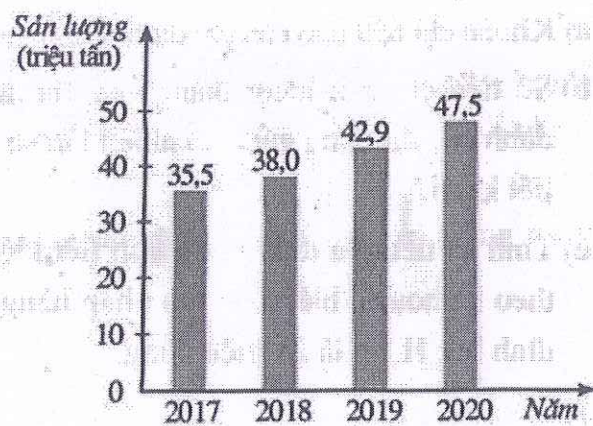
a) Lập bảng thống kê sản lượng than sản xuất than ở tỉnh Quảng Ninh trong các năm theo mẫu sau:

Năm	2017	2018	2019	2020
Sản lượng (triệu tấn)				

b) Tính tổng sản lượng sản xuất than ở tỉnh Quảng Ninh từ năm 2017 đến 2020.

c) Tính tỉ số phần trăm của sản lượng sản xuất than ở tỉnh Quảng Ninh năm 2020 và năm 2018.

d) Căn cứ vào biểu đồ, một bài báo đã nêu ra nhận định: “So với năm 2018, sản lượng sản xuất than ở tỉnh Quảng Ninh trong năm 2020 đã tăng 25%”. Em hãy cho biết nhận định của bài báo có chính xác không? Vì sao?

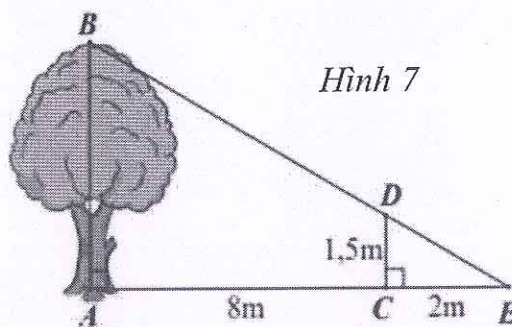


(Nguồn: Báo cáo của Bộ Công thương từ năm 2017 đến năm 2020)

Hình 6

Bài 3. (1 điểm) Một người cắm một cái cọc CD vuông góc với mặt đất sao cho bóng của đỉnh cọc trùng với bóng của ngọn cây (hình 7). Biết chiều cao cọc $CD = 1,5m$, chân cọc cách gốc cây đoạn $CA = 8m$ và cách bóng cọc đoạn $CE = 2m$.

Tính chiều cao AB của cây.



Hình 7

Bài 4. (2,5 điểm)

Cho tam giác ABC cân tại A , kẻ đường cao AH ($H \in BC$), biết $AB = 10cm$, $BH = 6cm$.

a) Tính độ dài AH , BC .

b) Vẽ BO là tia phân giác của góc B ($O \in AH$). Tính độ dài OA , OH .

c) Vẽ CF là tia phân giác của góc C ($F \in AB$), gọi E là giao điểm của BO và AC . Qua O kẻ đường thẳng song song với BC và cắt AB , AC lần lượt ở G và I . Chứng minh:

$$\frac{FG}{FB} + \frac{CI}{CE} = 1$$

Bài 5. (0,5 điểm) Tủ sách của lớp 8A có 43 cuốn sách, trong đó có một số cuốn sách tham khảo môn Toán. Cô giáo đã bổ sung thêm 7 cuốn sách tham khảo môn Toán. Chọn ngẫu nhiên một cuốn thì xác suất lấy được cuốn sách tham khảo môn Toán là 40%. Tính số sách tham khảo Toán có trong tủ trước khi cô giáo bổ sung thêm 7 cuốn sách tham khảo môn Toán.

----- Chúc các con thi tốt! -----

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM
NĂM HỌC 2024 – 2025
(Đề thi gồm 03 trang)
Mã đề T802

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
MÔN TOÁN – KHỐI 8
Thời gian: 90 phút
Ngày thi: 24 tháng 3 năm 2025

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

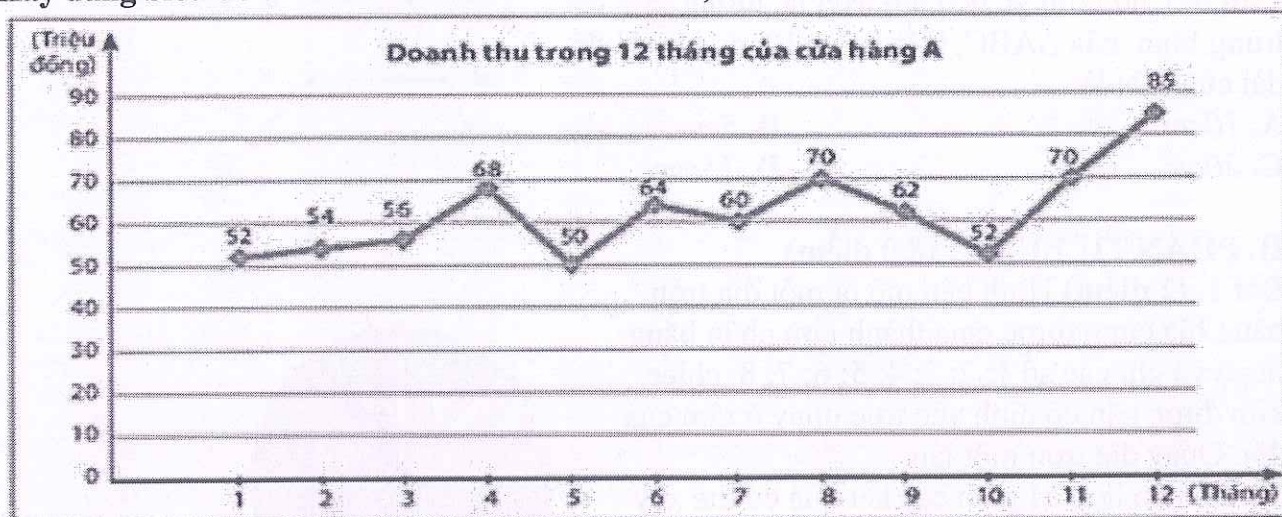
Ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu sau vào giấy kiểm tra:

Câu 1: Dựa vào bảng thống kê số lượng học sinh từng lớp ở khối 8 của một trường trung học cơ sở dự thi hết học kì I môn Toán. Số liệu của lớp nào không hợp lý?

- A. Lớp 8A1 B. Lớp 8A2.
C. Lớp 8A3. D. Lớp 8A4.

Lớp	Sĩ số	Số học sinh dự thi
8A1	45	44
8A2	43	43
8A3	44	45
8A4	45	45

Hãy dùng biểu đồ ở hình dưới để trả lời các câu 2; 3.



Câu 2: Doanh thu của hàng A trong tháng 5 là:

- A. 50 triệu đồng. B. 54 triệu đồng. C. 56 triệu đồng. D. 70 triệu đồng.

Câu 3: Tháng có doanh thu cao nhất là:

- A. Tháng 3. B. Tháng 4. C. Tháng 11. D. Tháng 12.

Câu 4: Trong trò chơi tung đồng xu. Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” bằng :

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

Câu 5: Bạn An gieo một con xúc xắc 50 lần và thống kê kết quả các lần gieo ở bảng sau:

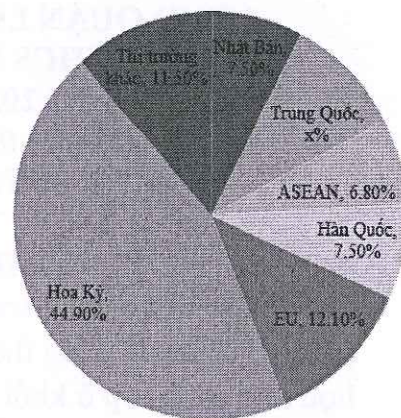
Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	10	8	6	12	4	10

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. $\frac{1}{4}$

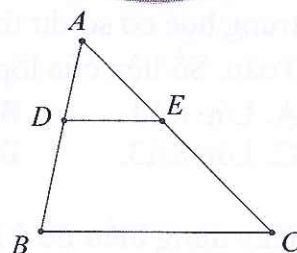
Câu 6: Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn cơ cấu thị trường xuất khẩu máy móc và phụ tùng năm 2020 của Việt Nam (tính theo tỉ số phần trăm). Em hãy cho biết thị trường xuất khẩu máy móc và phụ tùng đến Trung Quốc của Việt Nam năm 2020 chiếm:

- A. 8,8%
- B. 9,7%
- C. 10,7%
- D. 11,9%



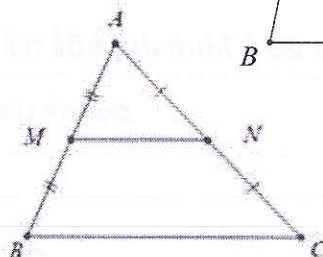
Câu 7: Cho hình vẽ bên. Nếu tam giác ABC có $DE \parallel BC$ thì

- A. $\triangle AED \sim \triangle ABC$.
- B. $\triangle ADE \sim \triangle ABC$.
- C. $\triangle ABC \sim \triangle DAE$
- D. $\triangle ABC \sim \triangle EDA$.



Câu 8: Cho hình vẽ bên với MN là đường trung bình của $\triangle ABC$, biết $BC = 10\text{cm}$, khi đó độ dài của MN là:

- A. 10cm.
- B. 5cm.
- C. 20cm
- D. 15cm.



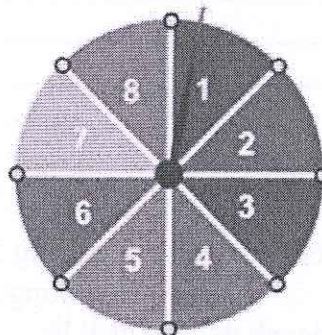
II. PHẦN TỰ LUẬN : (8,0 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Hình bên mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia thành 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.

a) Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số ghi ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại.

b) Tính xác suất của biến cố A: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số lẻ”.

c) Tính xác suất của biến cố B: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số chia hết cho 3”.



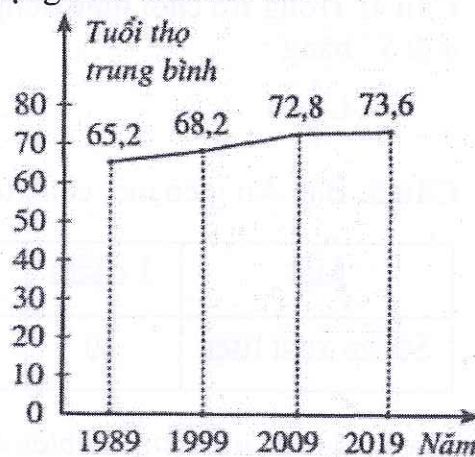
Bài 2. (2 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng ở hình 6 biểu diễn tuổi thọ trung bình của người Việt Nam qua 30 năm (từ năm 1989 đến năm 2019)

a) Lập bảng thống kê tuổi thọ trung bình của người Việt Nam trong các năm theo mẫu sau:

Năm	1989	1999	2009	2019
Tuổi thọ trung bình (tuổi)				

b) Trong các năm 1989, 1999, 2009, 2019, năm nào có tuổi thọ trung bình cao nhất?

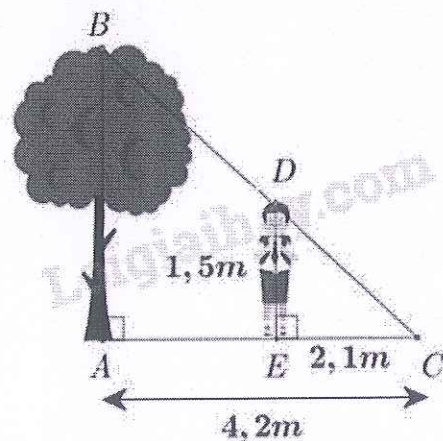
c) Tính tỉ số phần trăm của tuổi thọ trung bình năm 2019 và năm 1999.



(Nguồn: Tổng cục Thống kê)

d) Căn cứ vào biểu đồ, một bài báo đã nêu ra nhận định: “So với năm 1999, tuổi thọ trung bình của người Việt Nam năm 2019 đã tăng lên xấp xỉ 15%”. Em hãy cho biết nhận định của bài báo có chính xác không? Vì sao?

Bài 3. (1 điểm) 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.



Bài 4. (2,5 điểm)

Cho tam giác DEF cân tại D , kẻ đường cao DH ($H \in EF$), biết $DE = 10\text{cm}$, $EH = 3\text{cm}$.

a) Tính độ dài DH , EF .

b) Vẽ EI là tia phân giác của góc E ($I \in DH$). Tính độ dài ID , IH .

c) Vẽ FK là tia phân giác của góc F ($K \in ED$), gọi G là giao điểm của EI và DF . Qua I kẻ đường thẳng song song với EF và cắt DE , DF lần lượt ở M và N . Chứng minh:

$$\frac{MK}{KE} + \frac{NF}{FG} = 1$$

Bài 5. (0,5 điểm)

Tủ sách của lớp 8A có 32 cuốn sách, trong đó có một số cuốn sách tham khảo môn Toán. Cô giáo đã bổ sung thêm 8 cuốn sách tham khảo môn Toán. Chọn ngẫu nhiên một cuốn thì xác suất lấy được cuốn sách tham khảo môn Toán là 30% . Tính số sách tham khảo Toán có trong tủ trước khi cô giáo bổ sung thêm 8 cuốn sách tham khảo môn Toán.

----- Chúc các con thi tốt! -----