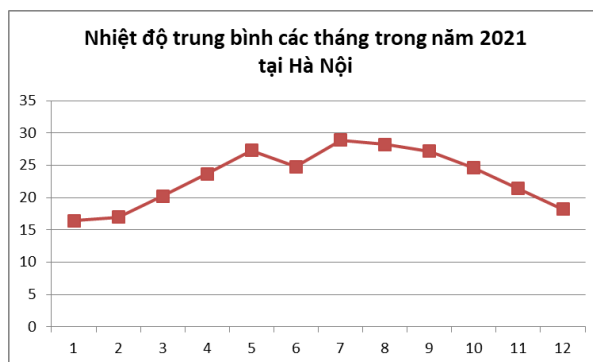


**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm).**

Ghi chữ cái đứng trước phương án đúng vào bài làm.

**Câu 1.** Cho biểu đồ sau:



Tháng có nhiệt độ cao nhất là?

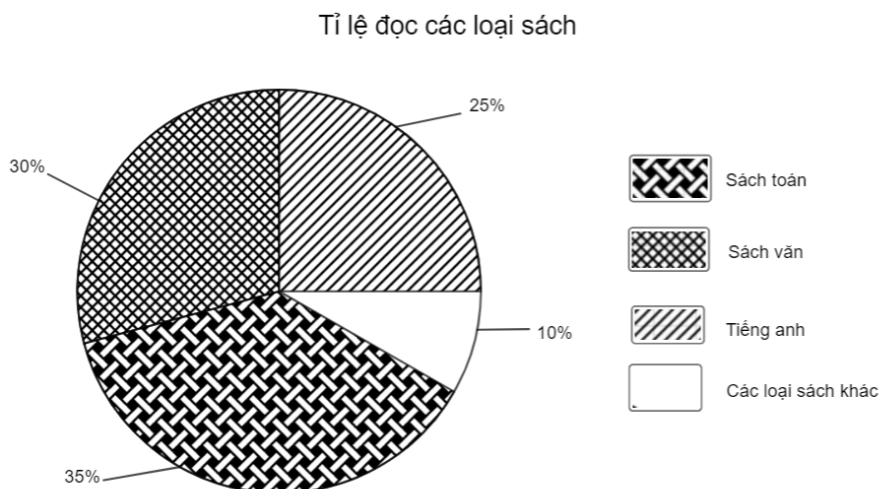
A. Tháng 4;.

B. Tháng 8;.

C. Tháng 5;.

D. Tháng 7.

**Câu 2.** Biểu đồ trên cho biết tỉ lệ đọc các loại sách của các bạn lớp 7A:



Tỉ lệ phần trăm của số bạn đọc sách Toán là bao nhiêu?

A. 30%

B. 35%

C. 25%

D. 10 %

**Câu 3:** Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số nhỏ hơn 30. Xét biến cố “Số tự nhiên được viết ra là số chia hết cho cả hai 2 và 5”. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố đó?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 4.** Một hộp phấn màu có nhiều màu: màu vàng, màu đỏ, màu hồng, màu xanh. Lấy ngẫu nhiên 1 viên phấn trong hộp. Hỏi xác suất lấy viên phấn không phải màu vàng?

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

**Câu 5.** Dữ liệu nào là dữ liệu số trong các dữ liệu sau

- A. Các môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 7A.  
 B. Số lượng học sinh yêu thích môn thể thao.  
 C. Tên các bạn nữ lớp 7A.  
 D. Tên các thầy cô giáo giảng dạy lớp 7A.

**Câu 6.** Một tổ của lớp 7B có 6 học sinh nam và 6 học sinh nữ. Giáo viên chọn ngẫu nhiên 1 bạn lên bảng kiểm tra bài cũ. Biến cố A : “Chọn được một học sinh nữ”. Xác suất của biến cố A là

- A. 0.                      B.  $\frac{1}{3}$ .                      C.  $\frac{1}{2}$ .                      D. 1.

**Câu 7.** Từ các số 1; 2; 4; 6; 8; 9 lấy ngẫu nhiên một số. Xác suất để lấy được một số lẻ là:

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

**Câu 8.** Thống kê lượt vé tham quan Văn Miếu trong hai tháng đầu năm của các năm từ 2019 đến 2023 được ghi trong bảng sau (nghìn người):

Năm	2019	2020	2021	2022	2023
Lượt vé (nghìn)	2206,7	2862,1	3089,9	3236,9	2815,7

Năm có nhiều lượt vé tham quan nhất lớn hơn năm có ít lượt vé tham quan nhất là bao nhiêu lượt vé

- A. 1030,2.                      B. 1452,2.                      C. 3208,2.                      D. 3061,2.

**Câu 9.** Cho  $\Delta ABC = \Delta MNP$ . Chọn câu SAI.

- A.  $AB = MN$ .                      B.  $\hat{P} = \hat{C}$ .                      C.  $\hat{A} = \hat{M}$ .                      D.  $AC = NP$ .

**Câu 10.** Cho tam giác ABC cân tại A có  $AB = 5\text{cm}$  thì AC bằng

- A.  $AC = 10\text{ cm}$                       B.  $AC = 5\text{cm}$                       C.  $AC = 2,5\text{ cm}$                       D.  $AC = 4,5\text{ cm}$

**Câu 11.** Tam giác MNP có  $\hat{M} = 50^\circ$ ;  $\hat{N} = 80^\circ$ ; số đo góc P bằng:

- A.  $50^\circ$                       B.  $70^\circ$                       C.  $60^\circ$                       D.  $180^\circ$

**Câu 12.** Cho tam giác ABC có  $AB = 8\text{cm}$ ;  $BC = 4\text{cm}$ ;  $AC = 5\text{cm}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $\hat{C} < \hat{A} < \hat{B}$ .                      B.  $\hat{B} < \hat{C} < \hat{A}$ .                      C.  $\hat{A} < \hat{B} < \hat{C}$ .                      D.  $\hat{C} < \hat{B} < \hat{A}$ .

## II. PHẦN TỰ LUẬN ( 7 điểm)

**Bài 1.(2 điểm)** Cho biểu đồ sau:



a) Lập bảng thống kê biểu diễn sản lượng cà phê xuất khẩu của Việt Nam từ năm 2010 đến năm 2018 theo mẫu sau

Năm	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sản lượng (nghìn tấn)									

b) Sản lượng cà phê xuất khẩu cao nhất vào năm nào?

c) Sản lượng cà phê xuất khẩu năm 2016 tăng bao nhiêu phần trăm so với năm 2015 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

**Bài 2. (2 điểm)** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

a) “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 5”

b) “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn không chia hết cho 4”

**Bài 3. (2 điểm)** Cho  $\Delta ABC$  ( $AB < AC$ ) có E là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia EB lấy điểm D sao cho  $EB = ED$ .

a) Chứng minh  $\Delta AEB = \Delta CED$ ;

b) Chứng minh  $AD = CB$  và  $AD \parallel CB$ ;

c) Gọi F là trung điểm của AB. Trên tia đối của tia FC lấy điểm K sao cho  $FC = FK$ . Chứng minh D, A, K thẳng hàng;

**Bài 4. (1 điểm)**

a) Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau:

$$M = |2x + 2020| + (2y - 4046)^2 - 2022$$

b) Ba địa điểm A, B, C là ba đỉnh của tam giác ABC với  $\angle A = 90^\circ$  và khoảng cách giữa 2 địa điểm A và C là 500 m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa A và B thì tại C có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 500 m?

*Chúc các con làm bài thi tốt!*

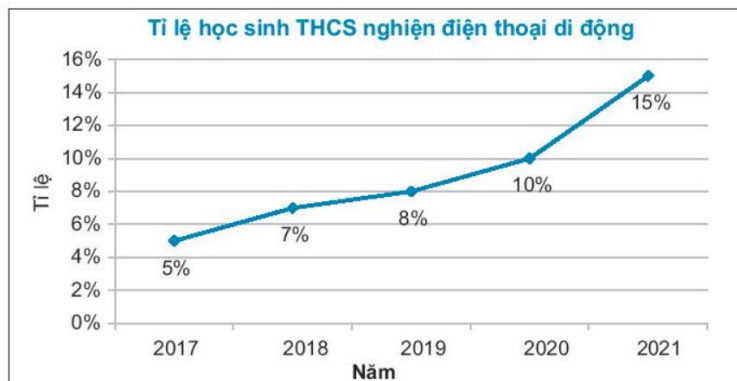
MÃ ĐỀ 702

(Đề gồm 03 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Ghi chữ cái đứng trước phương án đúng vào bài làm.

Câu 1. Cho biểu đồ sau:



Từ năm 2017 đến năm 2021, tỉ lệ học sinh THCS nghiện ĐTDĐ cao nhất vào năm nào

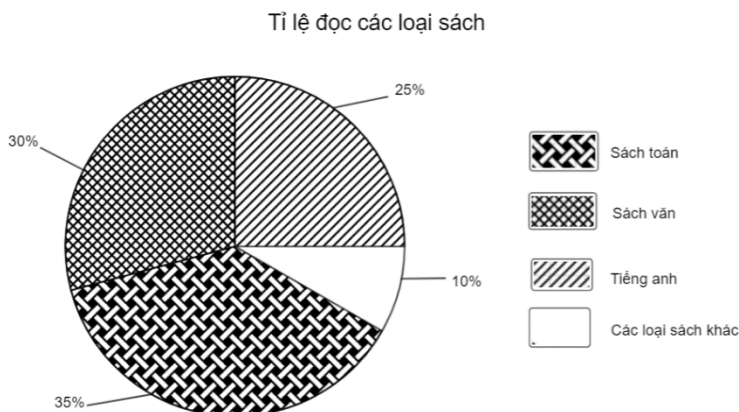
A. 2018

B. 2019

C. 2020

D. 2021

Câu 2. Biểu đồ trên cho biết tỉ lệ đọc các loại sách của các bạn lớp 7A:



Tỉ lệ phần trăm của số bạn đọc sách Tiếng Anh là bao nhiêu?

B. 30%

B. 35%

C. 25%

D. 10%

Câu 3: Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số nhỏ hơn 20. Xét biến cố “Số tự nhiên được viết ra là số chia hết cho 5”. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố đó?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 4.** Một hộp bút màu có nhiều màu: màu cam, màu vàng, màu đỏ, màu hồng, màu xanh. Lấy ngẫu nhiên 1 bút trong hộp. Hỏi xác suất lấy bút không phải màu đỏ?

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

**Câu 5.** Dữ liệu nào không phải là dữ liệu số trong các dữ liệu sau

- A. Tỷ lệ tăng dân số của các tỉnh miền Bắc.  
 B. Số lượng học sinh yêu thích môn thể thao.  
 C. Tên các bạn nữ lớp 7A.  
 D. Thời gian chạy cự li 100m của các bạn nam lớp 7A.

**Câu 6.** Một tổ của lớp 7B có 6 học sinh nam và 6 học sinh nữ. Giáo viên chọn ngẫu nhiên 1 bạn lên bảng kiểm tra bài cũ. Biến cố A : “Chọn được một học sinh nam”. Xác suất của biến cố A là

- A. 0.                      B.  $\frac{1}{2}$ .                      C.  $\frac{1}{3}$ .                      D. 1.

**Câu 7.** Từ các số 1; 2; 4; 6; 8; 9 lấy ngẫu nhiên một số. Xác suất để lấy được một số chẵn là:

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

**Câu 8.** Thống kê lượt khách quốc tế du lịch Hà Nội trong hai tháng đầu năm của các năm từ 2017 đến 2021 được ghi trong bảng sau (nghìn người):

Năm	2017	2018	2019	2020	2021
Lượt người (nghìn)	2206,7	2862,1	3089,9	3236,9	2815,7

Năm có nhiều lượt khách du lịch quốc tế nhất lớn hơn năm có ít lượt khách du lịch quốc tế nhất là bao nhiêu lượt khách:

- A. 3061,2.                      B. 3208,2.                      C. 1452,2.                      D. 1030,2.

**Câu 9.** Cho  $\triangle ABC = \triangle EGH$ . Chọn câu SAI.

- A.  $AB = EG$ .                      B.  $\hat{H} = \hat{C}$ .                      C.  $\hat{A} = \hat{E}$ .                      D.  $AC = GH$ .

**Câu 10.** Cho tam giác ABC cân tại A có  $\hat{B} = 50^\circ$  thì góc C bằng

- A.  $50^\circ$                       B.  $70^\circ$                       C.  $60^\circ$                       D.  $100^\circ$

**Câu 11.** Tam giác MNP có  $\hat{M} = 70^\circ$ ;  $\hat{N} = 50^\circ$ ; số đo góc P bằng:

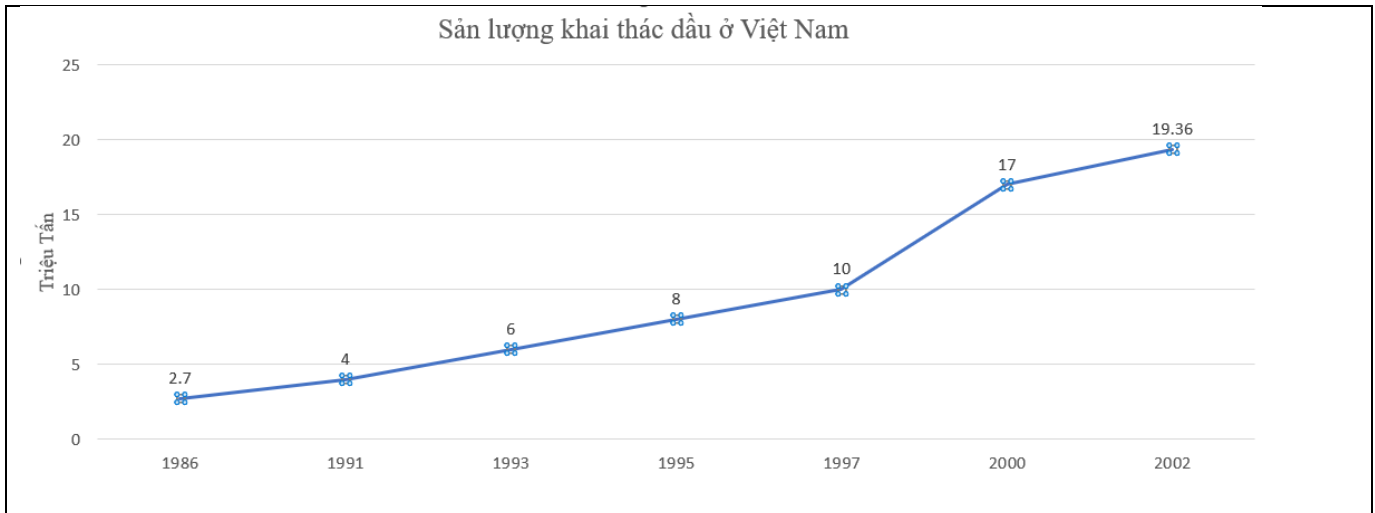
- A.  $50^\circ$                       B.  $70^\circ$                       C.  $60^\circ$                       D.  $120^\circ$

**Câu 12.** Cho tam giác IKF có  $IK = 8\text{cm}$ ;  $KF = 4\text{cm}$ ;  $IF = 6\text{cm}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $\hat{I} < \hat{K} < \hat{F}$ .                      B.  $\hat{K} < \hat{F} < \hat{I}$ .                      C.  $\hat{F} < \hat{I} < \hat{K}$ .                      D.  $\hat{F} < \hat{K} < \hat{I}$ .

## II. PHẦN TỰ LUẬN ( 7 điểm)

**Bài 1.(2 điểm)** Cho biểu đồ sau:



a) Lập bảng thống kê biểu diễn sản lượng khai thác dầu của Việt Nam từ năm 1986 đến năm 2002 theo mẫu sau

Năm	1986	1991	1993	1995	1997	2000	2002
Sản lượng (triệu tấn)							

b) Sản lượng khai thác dầu cao nhất vào năm nào?

c) Sản lượng khai thác dầu năm 1997 tăng bao nhiêu phần trăm so với năm 1995 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

**Bài 2. (2 điểm)** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

a) “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 6”

b) “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lẻ không chia hết cho 5”

**Bài 3. (2 điểm)** Cho  $\Delta ABC$  ( $AB < AC$ ) có  $H$  là trung điểm của  $AC$ . Trên tia đối của tia  $HB$  lấy điểm  $D$  sao cho  $HB = HD$ .

a) Chứng minh  $\Delta AHB = \Delta CHD$ ;

b) Chứng minh  $AD = CB$  và  $AD \parallel CB$ ;

c) Gọi  $K$  là trung điểm của  $AB$ . Trên tia đối của tia  $KC$  lấy điểm  $I$  sao cho  $KC = KI$ . Chứng minh  $D, A, I$  thẳng hàng;

**Bài 4. (1 điểm)**

a) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức sau:

$$A = 2022 - |2x - 2020| - |2y + 4046|$$

b) Ba địa điểm  $A, B, C$  là ba đỉnh của tam giác  $ABC$  với  $\angle A = 90^\circ$  và khoảng cách giữa 2 địa điểm  $A$  và  $C$  là 500 m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa  $A$  và  $B$  thì tại  $C$  có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 500 m?

**Chúc các con làm bài thi tốt!**