

**I. PHẠM VI KIẾN THỨC**

- + Đại số hết chương V
- + Hình hết bài 6 chương VII

**II. BÀI TẬP****A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Cho biểu đồ sau:



Tháng có nhiệt độ cao nhất là?

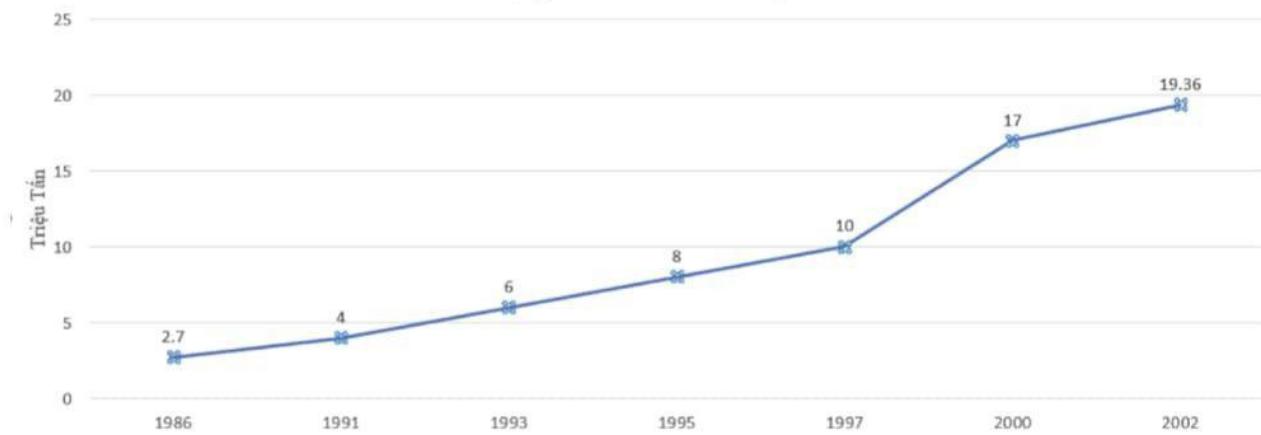


- A.** Tháng 4.; **B.** Tháng 8.; **C.** Tháng 5.; **D.** Tháng 7.

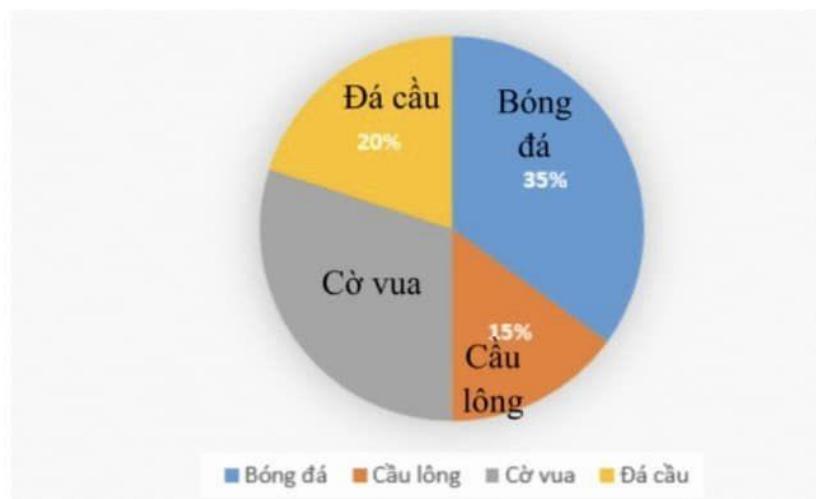
**Câu 2.** Cho biểu đồ

Sản lượng khai thác dầu từ năm 1991 đến năm 2000 là bao nhiêu?

Sản lượng khai thác dầu ở Việt Nam



- A.** 45 triệu tấn. **B.** 54 triệu tấn. **C.** 47,7 triệu tấn. **D.** 67,06 triệu tấn.



**Câu 3.** Biểu đồ trên cho biết tỉ lệ phần trăm môn thể thao yêu thích các bạn lớp 7A:

Tỉ lệ phần trăm của số bạn yêu thích môn cờ vua là bao nhiêu?



- A. 30%      B. 35%      C. 15%      D. 20%

**Câu 4:** Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số nhỏ hơn 70. Xét biến cố “Số tự nhiên được viết ra là số chia hết cho cả hai 2 và 9”. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố đó?

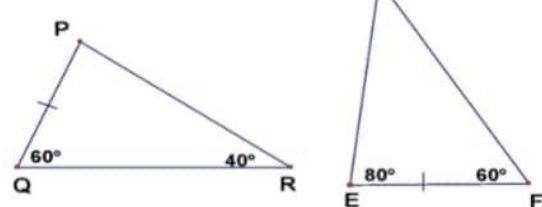
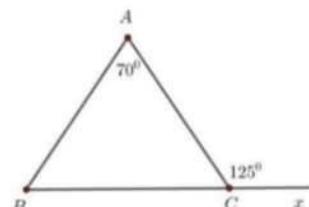
- A. 3      B. 2      C. 23      D. 22

**Câu 5:** Một hộp có 50 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 150, 151, ..., 198, 199; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ rút ra là số có tổng ba chữ số bằng 12” là:

- A.  $\frac{2}{25}$       B.  $\frac{7}{50}$       C.  $\frac{4}{25}$       D.  $\frac{1}{10}$

**Câu 6:** Cho hình vẽ, số đo của góc  $\hat{A}BC$  là

- A.  $125^\circ$       B.  $50^\circ$   
C.  $55^\circ$       D.  $75^\circ$



**Câu 7:** Cho hình vẽ. Ta có:

A.  $\Delta PQR = \Delta DEF$ .      B.  $\Delta PQR = \Delta DFE$ .

C.  $\Delta PQR = \Delta EDF$ .      D.  $\Delta PQR = \Delta EFD$ .

**Câu 8:** Cho  $\Delta ABC = \Delta DEF$  và  $AB = 7\text{cm}$ ,  $BC = 5\text{cm}$ ,  $DF = 6\text{cm}$ . Khi đó, chu vi  $\Delta DEF$  là:

A. 12cm

B. 17cm

C. 18cm

**D. 20 cm**

**Câu 9:**  $\Delta ABC = \Delta DEF$  (cạnh – góc – cạnh) nếu

A.  $AB = DE$ ;  $\hat{B} = \hat{F}$ ;  $BC = EF$ .

B.  $AB = EF$ ;  $\hat{B} = \hat{F}$ ;  $BC = DF$ .

C.  $AB = DE$ ;  $\hat{B} = \hat{E}$ ;  $BC = EF$ . D.  $AB = DF$ ;  $\hat{B} = \hat{E}$ ;  $BC = EF$ .

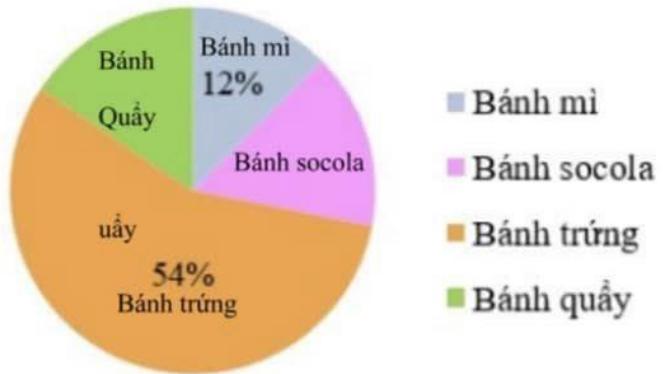
## B. PHẦN TỰ LUẬN

**Bài 1:** Cho biểu đồ bên:

- a) Em hãy lập bảng thống kê về mức độ ảnh hưởng (đơn vị %) của các yếu tố đến chiều cao của trẻ.  
b) Ngoài yếu tố di truyền, ba yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất đến chiều cao là gì? Ba yếu tố đó chiếm tổng cộng bao nhiêu phần trăm?



**Bài 2:** Biểu đồ hình quạt tròn sau biểu diễn lượng bánh bán ra của một cửa hàng trong một ngày:



Biết rằng số lượng bánh socola và số lượng bánh quẩy bán ra của cửa hàng là bằng nhau.

- Tính số phần trăm lượng bánh quẩy bán ra ?
- Giả sử một ngày cửa hàng bán được 1000 cái bánh. Tính số lượng bánh mỗi loại bán được trong 1 ngày?

**Bài 3:** Cho biểu đồ sau:

- Lập bảng thống kê biểu diễn sản lượng cà phê xuất khẩu của Việt Nam từ năm 2010 đến năm 2018.
- 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 4:** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

- “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chẵm là ước của 5”
- “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chẵm là số chẵn không chia hết cho 4”

**Bài 5:** Một hộp có 50 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, ..., 49, 50; hai thẻ khác nhau ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

- a) "Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lớn hơn 24"
- b) "Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có chứa chữ số 3"
- c) "Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số khi chia cho 11 dư 2 và chia cho 5 dư 3"

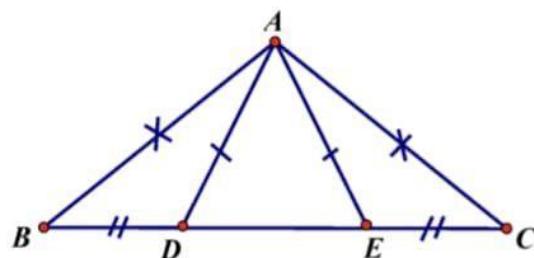
**Bài 6:** Điền vào chỗ trống:  $\Delta ABC = \Delta MNP$  thì :

- 1) Góc tương ứng với góc PNM là: .....
- 2) Cạnh tương ứng với cạnh NP là: .....

$$3) AC = ..... \quad 4) NP = ..... \quad 5) \hat{A}BC = ..... \quad 6) \hat{A}CB = .....$$

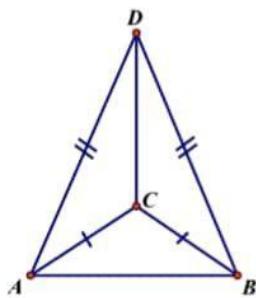
**Bài 7:** Cho hv biết  $AB = AC$ ,  $AD = AE$ ,  $BD = CE$ .

Chứng minh:  $\hat{A}EB = \hat{ADC}$



**Bài 9:** Cho hình vẽ.

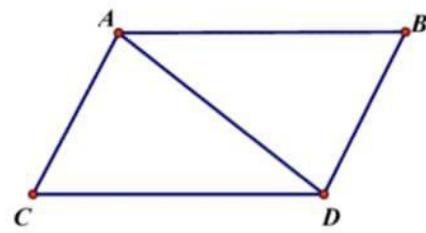
- a) Chứng minh  $\Delta DAC = \Delta DBC$
- b) Chứng minh DC là tia phân giác của  $\hat{ADB}$
- c) Đường thẳng DC có vuông góc với đường thẳng AB không? Vì sao?



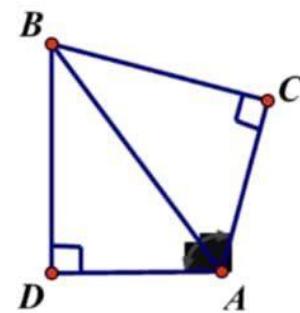
**Bài 8:** Cho hình vẽ có  $AB = CD$ ,  $AC = BD$

Chứng minh :

$$a) AB \parallel CD \quad b) \hat{A}BC = \hat{B}CD$$



**Bài 10:** Cho hv biết  $\hat{D}AB = \hat{C}AB$ , chứng minh:  $CB = DB$



**Bài 11.** Cho  $\Delta ABC$  ( $AB < AC$ ) có M là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia MB lấy điểm D sao cho  $MB = MD$ .

- a) Chứng minh  $\Delta AMB = \Delta CMD$
- b) Chứng minh  $AD = CB$  và  $AD \parallel CB$

c) Gọi N là trung điểm của AB. Trên tia đối của tia NC lấy điểm K sao cho  $NC = NK$ . Chứng minh D, A, K thẳng hàng.

d) Vẽ  $CE \perp AD$  ( $E \in AD$ ) và  $AF \perp BC$  ( $F \in BC$ ). Chứng minh  $DE = BF$ .

**Bài 12.** Cho  $\Delta MAB$  nhọn có  $MA < MB$ . Trên cạnh MB lấy điểm C sao cho  $MA = MC$ . Tia phân giác của góc AMB cắt cạnh AB tại E. Gọi F là giao điểm của MA và CE.

a) Chứng minh  $EA = EC$ .

b) Chứng minh  $\Delta AEF = \Delta CEB$ .

c) Gọi H là trung điểm của FB. Chứng minh AB, FC, MH cùng đi qua 1 điểm

**Bài 13.** Cho tam giác ABC vuông tại A có  $\hat{B} = 50^0$

a) Tính  $\hat{C}$

b) Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho  $BE = BA$ . Tia phân giác của  $\hat{B}$  cắt AC tại D. Chứng minh  $\Delta ABD = \Delta EBD$  và  $DE \perp BC$ .

c) Gọi F là giao điểm của tia BA và tia ED. Chứng minh  $AF = CE$ .

d) Gọi I là trung điểm của CF. Chứng minh ba điểm B, D, I thẳng hàng.

e) Chứng minh  $\widehat{BAE} = \widehat{EAC} + \widehat{ECA}$ .

**Bài 14:** Cho  $\Delta ABC$  có  $AB = AC$ ; M là trung điểm của BC.

a) AM là phân giác của góc BAC và  $AM \perp BC$ .

b) Qua C kẻ đường thẳng song song với AB cắt AM tại D. Chứng minh rằng: M là trung điểm của AD.

c) Qua B kẻ đường thẳng vuông góc AC và cắt AC tại H. Tính số đo góc HBD ?