

## ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn: Toán 7

Năm học 2022 - 2023

(Đề gồm có 04 trang)

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Họ và tên: .....SBD:.....

## I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng bằng cách ghi vào giấy thi:

**Câu 1.** Đầu năm học 2022-2023, bạn lớp trưởng đo chiều cao của một nhóm học sinh lớp 7 với kết quả như sau:

|                       |     |      |     |     |      |
|-----------------------|-----|------|-----|-----|------|
| <b>Học sinh</b>       | An  | Dũng | Nam | Hải | Ngọc |
| <b>Chiều cao (cm)</b> | 153 | 160  | 155 | 254 | 165  |

Lớp trưởng đã ghi nhầm chiều cao của một học sinh. Đó là học sinh nào?

A. An.                      B. Nam.                      C. Hải.                      D. Ngọc.

**Câu 2.** Dựa vào Bảng số liệu: Kim ngạch xuất khẩu ngành dệt may Việt Nam

(đơn vị: tỉ đô la Mỹ)

|                |            |      |      |      |      |
|----------------|------------|------|------|------|------|
|                | <i>Năm</i> | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| <i>Ngành</i>   |            |      |      |      |      |
| <i>Dệt may</i> |            | 31,8 | 36,2 | 38,8 | 35,0 |

Hãy cho biết trong năm 2019, ngành dệt may Việt Nam đạt kim ngạch xuất khẩu là bao nhiêu tỉ đô la Mỹ?

A. 31,8.                      B. 36,2.                      C. 38,8.                      D. 35,0.

**Câu 3.** Biểu thức đại số biểu thị tổng quãng đường đi được của một người, biết rằng người đó đi bộ trong x giờ với vận tốc 4 km/giờ và sau đó đi bằng xe đạp trong y giờ với vận tốc 18 km/giờ là:

A.  $4x + 18y$                       B.  $4y + 18x$                       C.  $22(x + y)$                       D.  $4(x + y)$

**Câu 4.** Mỗi xúc xắc có 6 mặt, số chấm ở mỗi mặt là một trong các số 1, 2, 3, 4, 5, 6. Quy ước xúc xắc cân đối và đồng chất. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc 1 lần.

Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là:

A. {1; 2; 3; 4; 5; 6}

B. {1 chấm; 2 chấm; 3 chấm; 4 chấm; 5 chấm; 6 chấm}

C. mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm

D. { mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm }

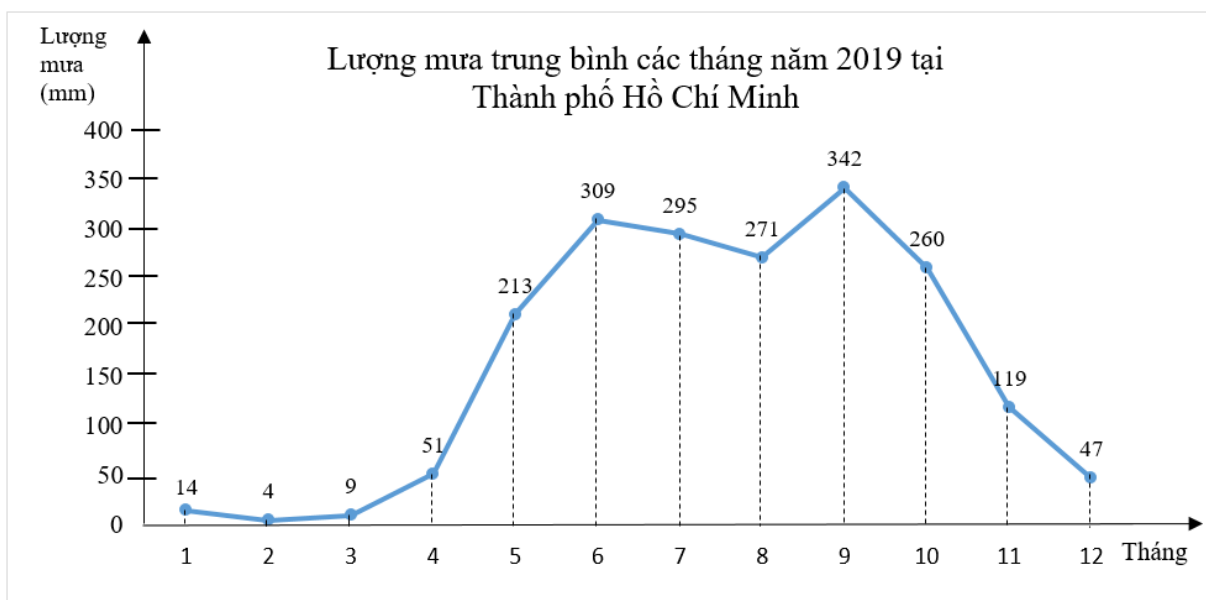
\*Sử dụng đề bài sau để trả lời câu 5 và câu 6:



## II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)

### **Bài 1** (1,0 điểm)

Biểu đồ lượng mưa trung bình các tháng năm 2019 tại Thành phố Hồ Chí Minh như sau:



(Theo <http://kenhthoiet.vn/>)

a/ Lượng mưa trong tháng 6 nhiều hơn bao nhiêu mm so với lượng mưa trong tháng 5?

b/ Lượng mưa trong tháng 6 đã tăng bao nhiêu phần trăm so với tháng 5? (làm tròn đến hàng phần mười)

### **Bài 2** (1,0 điểm)

Một hộp có 30 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; 4; ...; 30. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chính phương”.

### **Bài 3** (1,5 điểm)

Cho hai đa thức:  $A(x) = 2x^3 - 2x + x^2 - x^3 + 3x + 2$

$$B(x) = 4x^3 - 5x^2 + 3x - 4x - 3x^3 + 4x^2 + 1$$

a/ Thu gọn mỗi đa thức trên

b/ Tính  $A(x) + B(x)$ , rồi tìm nghiệm của đa thức:  $P(x) = A(x) + B(x) - 19$

### **Bài 4** (3,0 điểm)

Cho  $\Delta ABC$  cân tại A, kẻ AH vuông góc với BC tại H.

a/ Chứng minh:  $\Delta AHB = \Delta AHC$  và AH là tia phân giác của  $\widehat{BAC}$

b/ Từ H kẻ  $HM \perp AB$ ,  $HN \perp AC$  ( $M \in AB, N \in AC$ ), AH cắt MN tại K.

Chứng minh:  $AH \perp MN$

c/ Trên tia đối của tia HM lấy HP sao cho H là trung điểm của MP, NP cắt BC tại E, NH cắt ME tại Q. Chứng minh: P, Q, K thẳng hàng

**Bài 5** (0,5 điểm)

Cho đa thức:

$$P(x) = x^{2023} - 2024 \cdot x^{2022} + 2024 \cdot x^{2021} - 2024 \cdot x^{2020} + \dots + 2024 \cdot x - 1$$

Tính  $P(2023)$ .

---

*Cán bộ coi không giải thích gì thêm.*