

Lưu ý: Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra.

**PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng cho các câu hỏi sau vào giấy kiểm tra.

**Câu 1.** Kết quả của phép tính  $\left(\frac{7}{8}\right)^6 : \left(\frac{7}{8}\right)^3$  là

- A.  $\left(\frac{7}{8}\right)^6$       B.  $\left(\frac{7}{8}\right)^2$       C.  $\left(\frac{7}{8}\right)^9$       D.  $\left(\frac{7}{8}\right)^3$

**Câu 2.** Nếu  $x = 16$  thì  $\sqrt{x}$  bằng

- A. 4      B. 8      C. 16      D. 256

**Câu 3.** Kết quả của phép tính  $-0,35 \cdot \frac{-2}{7}$  bằng

- A. 0,1      B. 1      C. -10      D. -100

**Câu 4.** Phân số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

- A.  $\frac{3}{8}$       B.  $\frac{17}{25}$       C.  $\frac{6}{9}$       D.  $\frac{9}{6}$

**Câu 5.** Kết quả làm tròn số  $x = 1,67254$  với độ chính xác 0,05 là

- A. 1,672      B. 1,67      C. 1,673      D. 1,7

**Câu 6.** Cách viết nào sau đây là sai?

- A.  $|-a| = -a$       B.  $|-a| = |a|$       C.  $|a| \geq a$       D.  $|a| \geq 0$

**Câu 7.** Cho  $\widehat{xOy}$  có số đo bằng  $60^\circ$ . Góc đối đỉnh với góc  $\widehat{xOy}$  có số đo là

- A.  $90^\circ$       B.  $120^\circ$       C.  $80^\circ$       D.  $60^\circ$

**Câu 8.** Cho  $\Delta ABC$  vuông tại  $A$ . Khi đó, ta có

- A.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^\circ$       B.  $\widehat{B} + \widehat{C} \neq 90^\circ$       C.  $\widehat{B} + \widehat{C} < 90^\circ$       D.  $\widehat{B} + \widehat{C} > 90^\circ$

**Câu 9.** Cho  $\Delta ABC$  cân tại  $A$  có  $AB = 5\text{cm}$ ,  $BC = 7\text{cm}$ . Độ dài cạnh  $AC$  bằng

- A. 12 cm      B. 7 cm      C. 5 cm      D. 2 cm

**Câu 10.** Cho  $\Delta ABC = \Delta DEF$ . Kết luận nào sau đây là sai?

- A.  $AB = DE$       B.  $\widehat{A} = \widehat{E}$       C.  $AC = DF$       D.  $\widehat{C} = \widehat{F}$

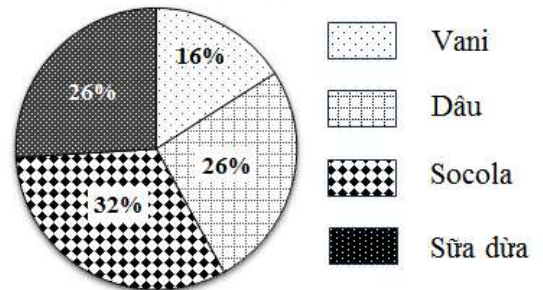
**Câu 11.** Trong các dữ liệu sau, dữ liệu không phải số liệu là

- A. Số dân các tỉnh của Việt Nam  
B. Nhiệt độ các ngày trong một tháng của thành phố Hà Nội  
C. Môn học yêu thích của các học sinh khối 7  
D. Số lượng điện thoại bán ra trong các tuần của một cửa hàng

**Câu 12.** Biểu đồ quạt ở hình bên biểu diễn tỉ lệ phần trăm các loại kem bán được trong ngày của một cửa hàng. Trong ngày đó cửa hàng bán được 450 ly kem. Số ly kem Socola bán được là

- A. 140                      B. 144  
C. 32                         D. 72

TỈ LỆ CÁC LOẠI KEM BÁN ĐƯỢC TRONG MỘT NGÀY CỦA MỘT CỬA HÀNG



**PHẦN 2. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Bài 1 (1 điểm):** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể)

a)  $\frac{7}{12} - \frac{19}{8} + \frac{5}{12} + \frac{15}{8}$

b)  $\left(\frac{-2}{5}\right)^2 \cdot \frac{3}{10} + \frac{21}{25} \cdot \sqrt{\frac{9}{100}} + \left|\frac{-7}{20}\right|$

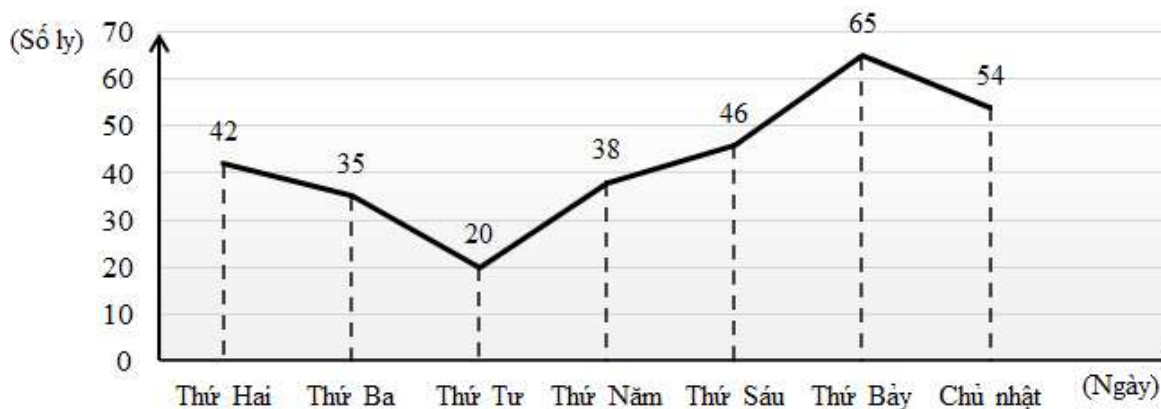
**Bài 2 (1 điểm):** Tìm x, biết:

a)  $x - \frac{5}{2} = \frac{7}{4}$

b)  $\left(\frac{-3}{2}\right)^2 + |x - 6| = 3,5$

**Bài 3 (1,5 điểm):** Sử dụng các thông tin từ biểu đồ dưới đây để trả lời câu hỏi

Số ly trà sữa Trân châu đường đen bán được trong một tuần tại tiệm trà sữa H Tea



a) Biểu đồ trên cho biết thông tin gì?

b) Từ biểu đồ, hãy lập bảng thống kê số lượng ly trà sữa bán được qua từng ngày trong tuần.

c) Tổng số ly trà sữa bán được trong một tuần của tiệm là bao nhiêu? Tính tỉ số phần trăm số ly trà sữa bán được trong ngày chủ nhật so với số ly trà sữa bán được trong cả tuần đó.

**Bài 4 (3 điểm):** Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ BM là phân giác của  $\widehat{ABC}$  ( $M \in AC$ ). Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho  $BE = BA$ .

a) Chứng minh  $\triangle BAM = \triangle BEM$ .

b) Chứng minh  $ME \perp BC$ .

c) Chứng minh BM là đường trung trực của AE.

d) Kẻ AH vuông góc với BC ( $H \in BC$ ). Chứng minh AE là tia phân giác của  $\widehat{HAC}$ .

**Bài 5 (0,5 điểm):** Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức:

$$P = 2024 - \left|x - \frac{3}{4}\right| - |9y + 0,36| - \left|\frac{2}{5} - 7z\right|$$

-----Hết-----