

Họ và tên:..... **Lớp:** 7/.....

Học sinh làm bài trên giấy thi

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau:

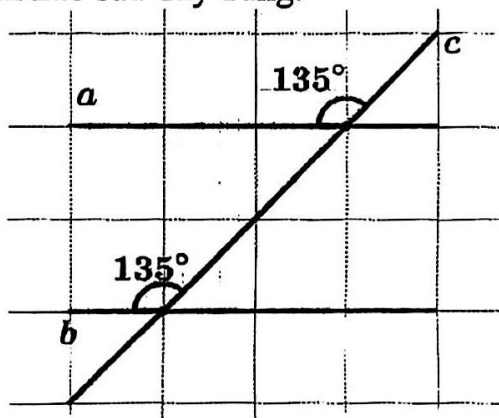
Câu 1. Trong các số sau số nào **không** là số hữu tỉ?

- A. $\sqrt{2}$ B. $\frac{2}{5}$ C. 0,25 D. 4

Câu 2. Khẳng định nào sau đây *đúng* ?

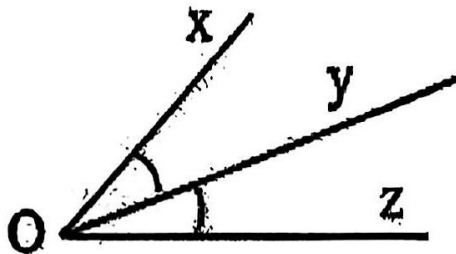
- A. $\left(\frac{-1}{2}\right)^4 = \frac{1}{16}$ B. $(-2)^4 = -2^4$ C. $(2^2)^3 = 2^5$ D. $\left(\frac{-2}{3}\right)^3 = \frac{-6}{9}$

Câu 3. Cho hình vẽ, đáp án nào sau đây đúng:



- A. $c \parallel a$ B. $c \parallel b$ C. $a \perp b$ D. $a \parallel b$

Câu 4. Cho hình vẽ, biết $\widehat{xOy} = 30^\circ$, Oy là tia phân giác của $\widehat{xOz}$. Khi đó số đo $\widehat{yOz}$ bằng:



- A. 15° B. 30° C. 60° D. 90°

Câu 5. Cho ΔABC cân tại A, khẳng định nào sau đây sai:

- A. $AB = AC$ B. $\hat{A} = \hat{C}$ C. $\hat{B} = \hat{C}$ D. $\hat{A} = 180^\circ - 2\hat{C}$

Câu 6. Cho $\triangle ABC$ và $\triangle IKH$ có $AB = IH$, $BC = HK$. $\widehat{H} = \widehat{B}$. Khi đó ta có

- A. $\triangle ACB = \triangle HKI$
C. $\triangle ABC = \triangle IHK$

Bài 2. (1,5 điểm) Hãy điền Đúng hoặc Sai vào mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Căn bậc hai số học của 9 bằng 81.

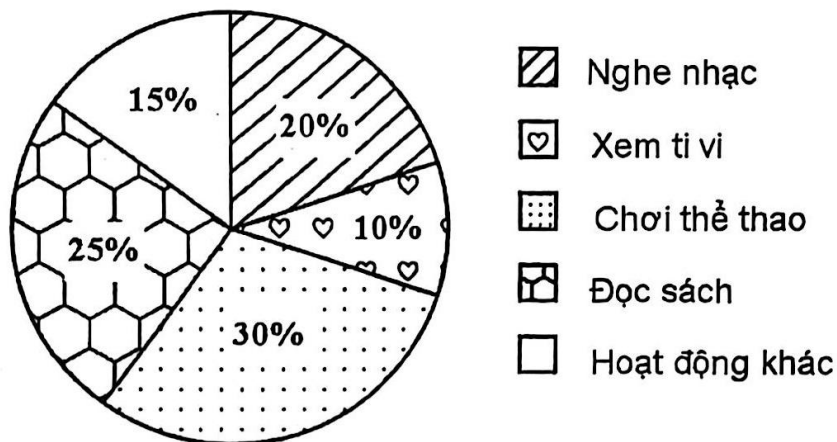
Câu 2. Biết: $|x| = \frac{4}{5}$ khi đó $x = \frac{4}{5}$ hoặc $x = -\frac{4}{5}$.

Câu 3. Giá trị của $\sqrt{3^2 + 1}$ sau khi làm tròn với độ chính xác 50 là xấp xỉ 4.

Sử dụng biểu đồ sau để trả lời cho câu 4, câu 5 và câu 6:

Biểu đồ cho biết các hoạt động của 40 học sinh lớp 7A tại một trường trung học cơ sở trong thời gian rảnh rỗi.

Bạn làm gì trong thời gian rảnh rỗi?



Câu 4. Biểu đồ trên là biểu đồ hình quạt tròn.

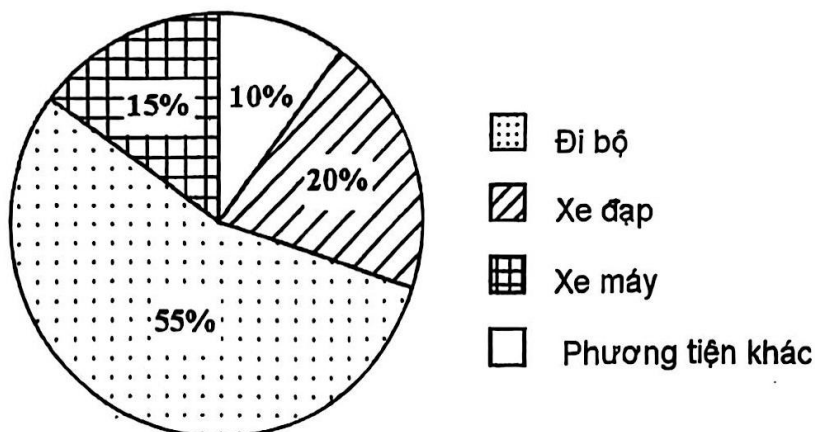
Câu 5. Trong biểu đồ trên, thời gian học sinh tham gia chơi thể thao vào những lúc rảnh rỗi chiếm nhiều nhất.

Câu 6. Có 14 học sinh lớp 7A tham gia hoạt động đọc sách vào thời gian rảnh rỗi.

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm). Biểu đồ dưới cho biết tỉ lệ học sinh sử dụng phương tiện di chuyển đến trường.

Biểu đồ tỉ lệ học sinh sử dụng phương tiện di chuyển khi đến trường



a) Em hãy chỉ ra các thành phần của biểu đồ trên.

b) Trong biểu đồ đó, hình tròn được chia thành mấy hình quạt? Mỗi hình quạt biểu diễn số liệu nào?

Bài 2. (2,0 điểm). Tính bằng cách hợp lí nhất nếu có thể:

a) $2\frac{1}{4} + 0,25$

b) $\frac{11}{17} + \frac{21}{19} - \frac{11}{17} - \frac{2}{19} + 2\frac{1}{3}$

c) $\left(\frac{-3}{4}\right)^2 \cdot 16 - (2025 - 2026)^{2025} + \sqrt{(-10)^2}$

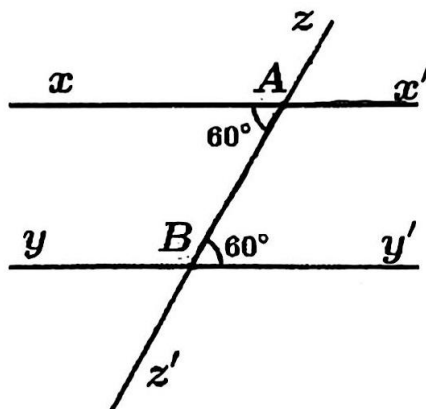
Bài 3. (1,0 điểm).

a) Khăn quàng đỏ là biểu tượng và đồng phục của đội viên Đội Thiếu niên Tiền phong Hồ Chí Minh. Khăn quàng đỏ là một mảnh vải màu đỏ hình tam giác cân, cạnh đáy tối thiểu là $1m$. Chiều cao h của khăn quàng đỏ được tính theo công thức

$h = \frac{1}{4}\sqrt{8S}$ với S là diện tích của khăn quàng. Chiếc khăn quàng đỏ của bạn Lan có diện tích $S = 16dm^2$. Hãy tính chiều cao chiếc khăn quàng đỏ của bạn Lan với độ chính xác 0,5.

b) Tìm x , biết: $|3,5 - x| + 0,25 = 2,25$

Bài 4. (1,0 điểm). Cho hình vẽ sau có: $\widehat{xAB} = \widehat{AB y'} = 60^\circ$, em hãy cho biết:



a) Góc nào đối đỉnh với $\widehat{AB y}$? Những góc nào kề bù với $\widehat{x'AB}$?

b) Hai đường thẳng xx' và yy' có song song với nhau hay không? Tại sao?

Bài 5. (2,0 điểm). Cho tam giác ABC nhọn, có $AB < AC$. Tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$.

a) Chứng minh: $\triangle ADB = \triangle ADE$

b) Gọi F là giao điểm của ED và AB. Chứng minh $\widehat{DFC} = \widehat{DCF}$.

----- HẾT -----

(Học sinh không được sử dụng tài liệu
Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)