UBND PHƯỜNG HẢI CHÂU
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ KIM ĐỒNG

ĐỀ CHÍNH THỨC – ĐỀ B.

KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2026 - 2027
Môn: TOÁN - Lớp 9
Thời gian: **90** phút *(không kể thời gian giao đề)*
(Đề kiểm tra có 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn *(1,5 điểm)*: *Đối với mỗi câu hỏi, học sinh viết vào giấy làm bài chữ cái* A (*hoặc* B, C, D) *tương ứng với phương án được chọn. (Ví dụ:* Câu 1–A).

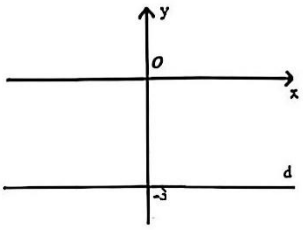
Câu 1. Trong các phương trình sau, phương trình nào **không phải** là phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $0x-y=-2$. **B.** $0x+0y=5$. **C.** $\frac{x}{3}-y=-2$. **D.** $x-y=-2$.

Câu 2. Cặp số nào sau đây là một nghiệm của phương trình $-2x-y=-2$?

A. $(0;-2)$. **B.** $(0;2)$. **C.** $(1;1)$. **D.** $(1;-1)$.

Câu 3. Đường thẳng d trong hình vẽ bên biểu diễn hình học tất cả các nghiệm của phương trình nào sau đây?



A. $y+3=0$. **B.** $x=-3$.
C. $x+y=3$. **D.** $0x+y=3$.

Câu 4. Hệ phương trình $\begin{cases}-2x+3y=1\\4x-6y=1\end{cases}$ có bao nhiêu nghiệm?

A. 1 nghiệm. **B.** 2 nghiệm. **C.** Vô số nghiệm. **D.** Vô nghiệm.

Câu 5. Căn bậc hai của 121 là

A. 11. **B.** -11. **C.** 11 và -11. **D.** 11^2.

Câu 6. Điều kiện xác định của phương trình $\sqrt{2-x}$ là

A. $x\neq 2$. **B.** $x\geq -2$. **C.** $x\geq 2$. **D.** $x\leq 2$.

2. Trắc nghiệm đúng/sai *(1,0 điểm)*

Đối với câu 7, với mỗi ý a), b), c), d) học sinh viết vào giấy làm bài phương án Đúng hoặc Sai (Ví dụ: Câu 7. a) Đúng).

Câu 7. Cho $a\geq b$. Mỗi khẳng định sau đúng hay sai?

Khẳng định	Đúng	Sai
a) $a-3\geq b-3$		
b) $-3a\geq -3b$		
c) $-2a+1\leq -2b+1$		
d) $2a+3\geq 2b+1$		

3. Trắc nghiệm trả lời ngắn *(0,5 điểm)*

Đối với câu 8, 9 học sinh không trình bày lời giải, chỉ viết vào giấy làm bài đáp án của mình.

Câu 8. Hệ số x, y trong phản ứng hóa học $2Fe + xCl_2 \rightarrow yFeCl_3$ đã được cân bằng là

x =……; y = ……

Câu 9. *Viết một bất đẳng thức phù hợp trong trường hợp sau:*

Công dân từ đủ 14 tuổi trở lên bắt buộc phải làm thủ tục cấp thẻ căn cước công dân.

Gọi x là số tuổi công dân bắt buộc phải làm thủ tục cấp thẻ căn cước công dân, khi đó ta có bất đẳng thức……

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,25 điểm) Giải các hệ phương trình sau:

a) $\begin{cases} 2x+y=-3 \\ 3x+y=1 \end{cases}$ b) $\begin{cases} 3x-4y=-2 \\ 5x+2y=14 \end{cases}$

Bài 2. (1,25 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $(2x+3)(1-x)=0$. b) $\dfrac{3}{2x+1}+\dfrac{7}{x-3}=\dfrac{10x-1}{(2x+1)(x-3)}$.

Bài 3. (1,5 điểm) Rút gọn các biểu thức sau:

a) $\sqrt{25}+\sqrt{(-6)^2}$. b) $\sqrt{22}:\sqrt{11}+3\sqrt{18}-2\sqrt{2}$.

c) $\dfrac{2}{a-3}.\sqrt{\dfrac{a^2-6a+9}{4}}$ (với $a<3$).

Bài 4. (2,5 điểm)

a) Một thang máy có trọng tải 0,72 tấn. Một công nhân nặng 65kg muốn chuyển các thùng hàng, mỗi thùng hàng nặng 25kg lên tầng 9. Hỏi mỗi chuyến người đó có thể vận chuyển tối đa bao nhiêu thùng hàng?

b) Hai công nhân cùng sơn cửa cho một công trình trong 4 ngày thì xong việc. Nếu người thứ nhất làm một mình trong 9 ngày, sau đó có thêm người thứ hai đến cùng làm trong 1 ngày nữa thì xong việc. Hỏi mỗi người nếu làm một mình thì mất bao lâu để xong việc?

Bài 5. (0,5 điểm) Một trạm sạc xe điện thông minh đang nghiên cứu thuật toán tự động điều tiết dòng điện khi có nhiều phương tiện kết nối cùng lúc. Qua thực nghiệm, các kỹ sư nhận thấy nếu tại một thời điểm có x xe đang cắm sạc ($x \in \mathbb{N}^*$), thì công suất sạc trung bình của mỗi xe sẽ được tính theo công thức: $P(x)=120-2x$ (kW). Hỏi hệ thống phần mềm của trạm nên giới hạn tối đa bao nhiêu xe sạc cùng một lúc để tổng công suất sạc của toàn trạm đạt giá trị lớn nhất?

--- HẾT ---

Họ và tên học sinh:..... Lớp: ..... Phòng số:.....