



PHIẾU BÀI TẬP TUẦN 6
(Từ ngày 14/10 đến ngày 19/10/2024)

Bài I. (1,5 điểm) Giải các phương trình sau

a) $\frac{12x+5}{3} = \frac{2x-7}{4}$

b) $x(2x-1) - 8x+4 = 0$

c) $\frac{2x-5}{3x+1} + \frac{2x+5}{1-3x} = \frac{2x}{9x^2-1}$

Bài II. (1,5 điểm):

a) $\begin{cases} 2x - 3y = -5 \\ x + 3y = 11 \end{cases}$

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

c) $\begin{cases} \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 1 \\ \frac{3}{x} + \frac{4}{y} = 5 \end{cases}$

Bài III. (3,0 điểm)

1) Trong một kì thi, hai trường A và B có tổng cộng 350 học sinh. Kết quả hai trường đó có 338 học sinh trúng tuyển. Tính ra thì trường A có 97% và trường B có 96% số học sinh trúng tuyển. Hỏi mỗi trường có bao nhiêu học sinh dự thi?

2) Theo kế hoạch, một tổ phải sản xuất 400 chai nước rửa tay trong một thời gian quy định. Thực tế để đáp ứng nhu cầu của khách hàng trong đợt dịch Covid 19, mỗi giờ tổ làm thêm 10 chai so với kế hoạch. Vì vậy tổ chẳng những đã hoàn thành công việc sớm hơn 1 giờ so với kế hoạch mà còn sản xuất thêm được 50 chai nữa. Hỏi theo kế hoạch, mỗi giờ tổ phải sản xuất bao nhiêu chai nước rửa tay?

3) Giải các bất phương trình sau:

a) $1,5 < 2,3 - 4x$

b) $6 - 7(x - 4) \geq 3x + 2(3 - x)$

Bài IV. (4,0 điểm)

1) Một tòa nhà như hình vẽ bên có chiều cao h (m). Khi tia nắng tạo với mặt đất một góc 67° thì bóng của tòa nhà trên mặt đất dài 30m. Tính chiều cao h của tòa nhà. (kết quả làm tròn đến chữ số hàng phần trăm).

2) Cho tam giác ABC vuông tại A , có đường cao AH .

a) Cho biết $AB = 9\text{cm}$, $BC = 15\text{cm}$. Tính độ dài các đoạn thẳng AC ; AH .

b) Đường thẳng vuông góc với BC tại B cắt đường thẳng AC tại D , kẻ phân giác BE của \widehat{DBA} ($E \in DA$). Chứng minh rằng $AD \cdot AC = BH \cdot BC$

c) Chứng minh $AD = (AB + BD) \tan \widehat{EBA}$.

(Lưu ý: số liệu câu a chỉ sử dụng cho câu a)

.....

Học sinh làm bài ra vở bài tập tuần, nộp lại vào tiết học bổ trợ của tuần tiếp theo

PHHS kí xác nhận cuối bài làm của con

Phiếu bài tập tuần lớp 9 _ Năm học 2024-2025

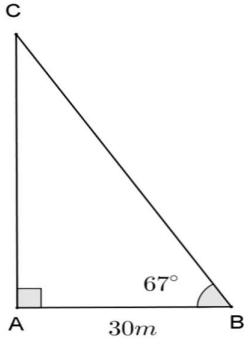
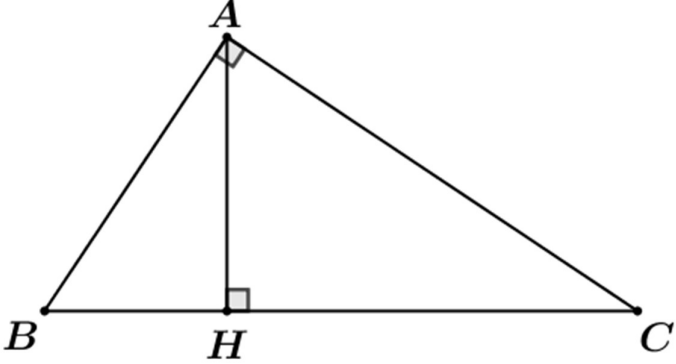
HƯỚNG DẪN CHẤM

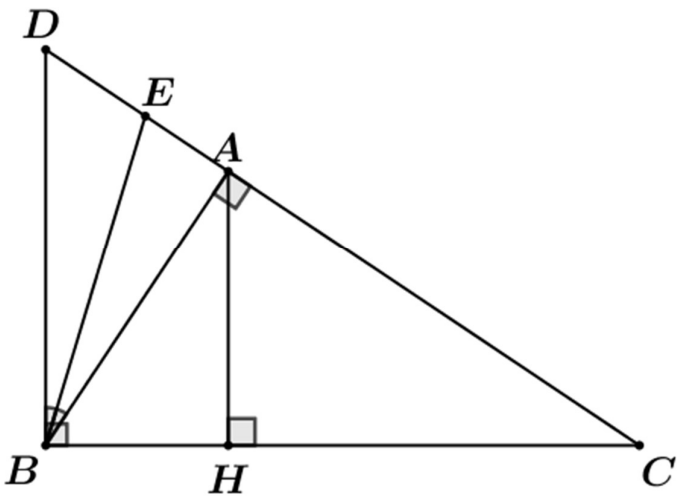
BÀI	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
I	a)(1điểm) $\frac{12x+5}{3} = \frac{2x-7}{4}$ $\Leftrightarrow 4(12x+5) = 3(2x-7)$ $\Leftrightarrow 48x+20 = 6x-21$ $\Leftrightarrow 48x-6x = -20-21$ $\Leftrightarrow 42x = -41$ $\Leftrightarrow x = \frac{-41}{42}$	0,5
	b) (1 điểm) $x(2x-1) - 8x+4 = 0$ Tính được : $(x-4)(2x-1)=0$ Tìm được $x = 4$ hoặc $x = \frac{1}{2}$	0,5
	$\frac{2x-5}{3x+1} + \frac{2x+5}{1-3x} = \frac{2x}{9x^2-1}$ $DKXD : x \neq \frac{1}{3}; x \neq \frac{-1}{3}$ Tính được: $(2x-5)(3x-1)-(3x+1)(2x+5)=2x$ Tính được: $x = 0$ (TMĐK)	0,5
II	a) Cộng từng vế hai phương trình của hệ, ta được $3x = 6$. Suy ra Thay $x = 2$ vào phương trình thứ hai của hệ, ta được $2 + 3y = 11$. Do đó $y = 3$ Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất là $(2; 3)$	0,5
	b) $\begin{cases} x+3y=4y-x+5 \\ 2x-y=3x-2(y+1) \end{cases}$ $\begin{cases} x+3y=4y-x+5 \\ 2x-y=3x-2(y+1) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x-y=5 \\ 2x-y=3x-2y-2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x-y=5 \\ -x+y=-2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x-(-2+x)=5 \\ y=-2+x \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2x-x=5-2 \\ y=-2+x \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=3 \\ y=1 \end{cases}$ Vậy hệ phương trình có nghiệm là $(x; y) = (3; 1)$	0,5
	Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất là $\left(\frac{7}{9}; \frac{7}{2}\right)$	0,5
III	+Gọi số học sinh dự thi của trường A, trường B lần lượt là x,y (ĐK: $x, y \in N^*; x, y < 350$) +Vì cả hai trường có 350 học sinh dự thi nên ta có PT: $x + y = 350$ (1) Số học sinh trúng tuyển của trường A là : $97\% x = 0,97x$ học sinh Số học sinh trúng tuyển của trường B là : $96\% y = 0,96y$ học sinh	

Phiếu bài tập tuần lớp 9 _ Năm học 2024-2025

<p>Tổng số học sinh trúng tuyển của cả hai trường là 338 hs Nên ta có PT: $0,97x + 0,96y = 338$ (2) Ta có hệ phương trình: $\begin{cases} x + y = 350 \\ 0,97x + 0,96y = 338 \end{cases}$ Giải hệ PT ta được : $x = 200$ (TM); $y = 150$ (TM) Vậy số học sinh trúng tuyển của trường A là 200 , trường B là 150</p>	<i>1đ</i>
<p>Gọi số chai tổ phải sản xuất mỗi giờ theo kế hoạch là x (chai, $x \in N^*$), Thời gian hoàn thành theo kế hoạch là $\frac{400}{x}$ (giờ) Số chai tổ sản xuất được mỗi giờ trên thực tế là $x + 10$ (chai) Thời gian hoàn thành trên thực tế là: $\frac{450}{x + 10}$ (giờ) Vì thực tế hoàn thành sớm hơn 1 giờ, nên ta có: $\frac{400}{x} - \frac{450}{x + 10} = 1$ $\Leftrightarrow \frac{400(x + 10) - 450x}{x(x + 10)} = \frac{x(x + 10)}{x(x + 10)}$ $\Leftrightarrow 400(x + 10) - 450x = x(x + 10)$ $\Leftrightarrow 400x + 4000 - 450x = x^2 + 10x$ $\Leftrightarrow x^2 + 60x - 4000 = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 40(km) \\ x = -100(ktm) \end{cases}$ Vậy theo kế hoạch mỗi giờ tổ sản xuất 40 sản phẩm.</p>	<i>1đ</i>
<p>a) $1,5 < 2,3 - 4x$ $4x < 2,3 - 1,5$ $4x < 0,8$ $x < \frac{0,8}{4}$</p> <p>Vậy nghiệm của bất phương trình là $x < 0,2$.</p>	<i>0,5</i>
<p>b) $6 - 7(x - 4) \geq 3x + 2(3 - x)$</p> $6 - 7x + 28 \geq 3x + 6 - 2x$ $-3x + 7x + 2x \geq 6 - 28 - 6$ $6x \geq -28$ $x \geq \frac{-14}{3}$ <p>Vậy nghiệm của bất phương trình là $x \geq \frac{-14}{3}$.</p>	<i>0,5</i>

Phiếu bài tập tuần lớp 9 _ Năm học 2024-2025

<p>IV</p>	<p>1) Chiều cao của tòa nhà chính là AC.</p> <p>Xét $\triangle ABC$ vuông tại A, ta có: $\tan B = \frac{AC}{AB}$</p> <p>$\Rightarrow AC = AB \cdot \tan B$</p> <p>$\Rightarrow AC = 30 \cdot \tan 67^\circ$</p> <p>$\Rightarrow AC \approx 70,68 \text{ m}$.</p> <p>Vậy chiều cao của tòa nhà là $70,68 \text{ m}$.</p>	<p>1</p>
	<div style="text-align: center;">  </div>	<p>1</p>
	<p>2)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Hình vẽ</p>	<p>0,25đ</p>
	<p>a) Xét $\triangle ABC$ vuông tại A (GT)</p> <p>+ Áp dụng định lý Pitago có : $AB^2 + AC^2 = BC^2$.</p> <p>Thay số tính được $AC = 12 \text{ cm}$.</p> <p>+ Áp dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông ta có:</p> <p>$AH \cdot BC = AB \cdot AC$.</p> <p>Thay số tính được: $AH = 7,2 \text{ cm}$.</p>	

<p>b)</p>	 <p>Xét tam giác DBC vuông tại B, có BA là đường cao. $+ AB^2 = AC \cdot AD$ (hệ thức lượng trong tam giác vuông). Xét tam giác ABC vuông tại A, có AH là đường cao $+ AB^2 = BH \cdot BC$ (hệ thức lượng trong tam giác vuông). Suy ra $AC \cdot AD = BH \cdot BC$ (cùng bằng AB^2). Xét tam giác ABE vuông tại A ta có $+ \tan \widehat{EBA} = \frac{AE}{AB}$.</p> <p>Ta có BE là phân giác \widehat{ABD} nên suy ra $\frac{ED}{EA} = \frac{BD}{AB}$.</p> $\Rightarrow \frac{AE}{AB} = \frac{ED}{BD} = \frac{AE + ED}{AB + BD} = \frac{AD}{AB + BD}$ (tính chất dãy tỉ số bằng nhau) <p>Suy ra $\tan \widehat{EBA} = \frac{AD}{BD + AB}$ hay $AD = (AB + BD) \tan \widehat{EBA}$.</p>	<p>0,75</p> <p>1,5</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
-----------	---	--

NHÓM TRƯỞNG

Phạm Thị Kim Lương