

TRƯỜNG THCS CÁT LINH

NĂM HỌC 2020 - 2021

ĐỀ CHẤM

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ HKII

MÔN TOÁN - LỚP 8

Ngày kiểm tra: 22/3/2021

(Thời gian làm bài: 90 phút)

Bài 1 (3,0 đ): Giải các phương trình sau

a) $3x + 1 = \frac{-7}{2}$

c) $(3x - 5)^2 - 2(9x^2 - 25) = 0$

b) $\frac{x+4}{5} + \frac{3x+2}{10} = 7$

d) $\frac{x+1}{x-2} - \frac{5}{x+2} = \frac{-12}{x^2-4} + 1$

Bài 2 (1,0 đ): Chứng tỏ rằng $x = -5$ là nghiệm của phương trình $-3x + 3 = 18$.

Bài 3 (2,0 đ): Giải bài toán bằng cách lập phương trình

Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 40 km/h. Lúc về vẫn trên con đường ấy ô tô đi từ B đến A với vận tốc 50 km/h, vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 30 phút. Tính chiều dài quãng đường AB.

Bài 4 (3,5 đ): Cho ΔABC vuông tại A, đường cao AH.

a) Chứng minh $\Delta ABC \sim \Delta HBA$ và $AB \cdot AH = BH \cdot AC$.

b) Tia phân giác của \widehat{ABC} cắt AH tại I. Biết $BH = 3\text{cm}$, $AB = 5\text{cm}$. Tính AI, HI.

c) Tia phân giác góc \widehat{HAC} cắt BC tại K. Chứng minh $IK \parallel AC$

Bài 5 (0,5 đ): Tìm giá trị nhỏ nhất của $Q = \frac{5x^2 - 24x + 29}{x^2 - 4x + 4}$ với $x \neq 2$.

----- Hết -----

Chúc các con bình tĩnh, tự tin và làm bài tốt!