

TRƯỜNG THCS DỊCH VỌNG

Năm học 2014 – 2015

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I

MÔN: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút

I. Trắc nghiệm: Chọn câu trả lời đúng

Câu 1: Kết quả của phép tính $(-3)^2 \cdot (-3)^5$ là

- A. $(-3)^{10}$ B. 9^7 C. $(-3)^7$ D. $(-9)^7$

Câu 2: Nếu $\sqrt{x} = 5$ thì x bằng:

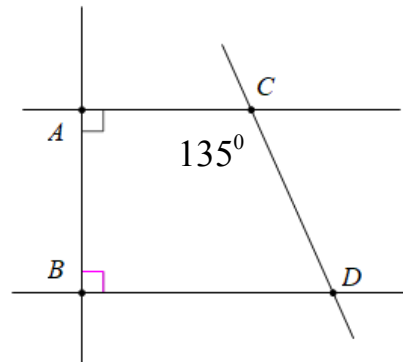
- A. 5 B. 10 C. 25 D. Một kết quả khác

Câu 3: Tìm trong các điểm sau, điểm nào thuộc đồ thị hàm số $y = -x$

- A. (1;1) B. (2;-3) C. (3;-6) D. (1;-1)

Câu 4: Cho hình vẽ, tính số đo của góc \widehat{CDB} ?

- A. 60° C. 35°
B. 55° D. 45°



II. Tự luận:

Bài 1 (1 điểm): Thực hiện phép tính

- a) $\frac{2}{5} \cdot 15 \frac{1}{3} - \frac{2}{5} \cdot 10 \frac{1}{3}$ b) $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 + 6 : \left(-\frac{1}{2}\right) + \sqrt{25} - (-2011)^0$

Bài 2 (2 điểm): Tìm x, y biết

- a) $\frac{x}{7} = \frac{y}{8}$ và $x + y = 30$ b) $(x - 1)^3 = 27$ c) $2 - \left|x + \frac{2}{3}\right| = 0$

Bài 3 (1 điểm): Biết số học sinh giỏi học kì I của 3 khối 6; 7; 8 của một trường THCS tỉ lệ với 8; 9; 10. Hãy tính số học sinh giỏi của mỗi khối 6; 7; 8. Biết số học sinh giỏi cả 3 khối là 270 em.

Bài 4 (3,5 điểm): Cho ΔABC , E là trung điểm của BC. Lấy D thuộc tia đối của tia EA sao cho $ED = EA$.

- a) Chứng minh rằng: $\Delta AEB = \Delta DEC$

b) Chứng minh rằng: $AC \parallel BD$

c) Kẻ $EI \perp AC$ ($I \in AC$); $EK \perp BD$ ($K \in BD$). Chứng minh $\Delta AIE = \Delta DKE$.

d) Chứng minh 3 điểm I, E, K thẳng hàng.

Bài 5 (0,5 điểm): Tìm các số a, b biết:

$$|5a - 6b + 300|^{2011} + (2a - 3b)^{2010} = 0$$

hoc360.net