

TRƯỜNG THCS & THPT  
LƯƠNG THẾ VINH

Năm học: 2018 – 2019

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I  
Môn: TOÁN 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(Học sinh không được dùng máy tính)

**PHẦN I. Câu hỏi trắc nghiệm (2 điểm)** (Học sinh ghi đáp án ra giấy khi làm bài kiểm tra)

**Câu 1** (1 điểm) Chọn đáp án đúng trong các câu sau:

- $\sqrt{4}$  có kết quả là:  
A) 2                                      B) -2                                      C) 16                                      D)  $\pm 2$
- Tam giác EFK có  $\widehat{K} = 60^\circ$ ,  $\widehat{F} = 80^\circ$  và phân giác góc E cắt FK tại H. Số đo  $\widehat{EHF}$  là:  
A)  $140^\circ$                                       B)  $80^\circ$                                       C)  $40^\circ$                                       D)  $100^\circ$
- Biết x, y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch và có giá trị tương ứng cho ở bảng:

x	$\frac{1}{3}$	3
y	9	?

Giá trị của ô trống (?) trong bảng là:

- A) 27                                      B) 3                                      C) 1                                      D)  $\frac{1}{3}$
- Nếu  $m \perp n$  và  $n // k$  thì:  
A)  $m \perp k$                                       B)  $n \perp k$                                       C)  $m // n$                                       D)  $m // k$

**Câu 2.** (1 điểm) Ghi kết quả đúng vào phần **ba chấm**:

- Cho  $\frac{x}{3} = \frac{y}{-2}$  và  $x - y = 10$ , khi đó giá trị của tổng  $x + y = \dots$
- Giá trị của hàm số  $y = f(x) = 2x^2 - 1$  khi biến số  $x = -3$  là  $y = f(-3) = \dots$

**PHẦN II. Bài tập tự luận (8 điểm)**

**Bài 1:** (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a)  $10\frac{1}{5} : \left(-\frac{1}{10}\right) - 12\frac{1}{5} : \left(-\frac{1}{10}\right)$                                       b)  $(-2)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 + (1,75 - 25\%) : \frac{3}{(-2)^4}$

c)  $3\sqrt{(-7)^2} - 0,5 \cdot 0, (3) \cdot \sqrt{4} + \left| -\frac{2}{3} \right|$

**Bài 2:** (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x thỏa mãn:

a)  $\frac{1}{6} + 3x^2 = 8,5$

b)  $\frac{-1}{30} - \left( \frac{4}{5} - \frac{3}{4} \sqrt{x} \right) = \frac{-1}{3}$

c)  $\frac{x-3}{5} = \frac{5-2x}{-11}$

**Bài 3:** (1,5 điểm) Ba đơn vị kinh doanh A, B và C góp vốn theo tỉ lệ 2 : 4 : 6 sau một năm thu được tổng 1 tỉ 800 triệu đồng tiền lãi. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi biết tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã góp.

**Bài 4:** (3 điểm) Cho  $\Delta ABC$  nhọn có  $AB < AC$ . Lấy M là trung điểm của BC, trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho  $MA = ME$ . (vẽ hình đúng + ghi gt=kl: 0,5 điểm)

a) Chứng minh hai tam giác MBA và MCE bằng nhau (1 điểm)

b) Kẻ AH vuông góc với BC tại H. Vẽ tia Bx sao cho góc ABx nhận tia BC là phân giác. Tia Bx cắt tia AH tại F. Chứng minh  $CE = BF$ . (1 điểm)

c) Tia Bx cắt tia CE tại K, tia CF cắt tia BE tại I. Chứng minh M, I, K thẳng hàng (0,5 điểm)

**Bài 5:** (0,5 điểm) Tìm giá trị của x thỏa mãn:  $|2x+3| + |2x-1| = \frac{8}{3(x+1)^2 + 2}$

.....Hết.....