**TRƯỜNG THCS COLETTE**

**ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ II**

**Môn: TOÁN 8 - Thời gian: 90 phút**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM *(2,0 điểm)***

Học sinh ghi vào giấy bài làm câu trả lời đúng (ví dụ: 1A; 2B; 3C; …)

**Câu 1.** Một cửa hàng gạo nhập vào kho 500 tấn. Mỗi ngày bán đi 20 tấn. Công thức biểu thị số gạo còn lại y (tấn) sau x (ngày) bán là:

 A. y = 500 – 20x B. y = 500x – 20 C. y = 20x + 500 D. y = 480x

**Câu 2.** Cho biết . Khi đó giá trị của biểu thức x2 – 2x – 3 là

 A. –3. B. 1. C. 0. D. 6.

**Câu 3.** Trong các điểm sau, điểm nào thuộc đồ thị của hàm số y = – 3x + 1 ?

 A. (1; –1). B. . C. . D. .

**Câu 4.** Tỉ lệ học sinh bị cận thị ở một trường trung học cơ sở là 16%. Gặp ngẫu nhiên một học sinh của trường, xác suất học sinh đó không bị cận thị là

 A. 0,16. B. 0,94. C. 0,84. D. 0,5.

**Câu 5.** Hệ số góc của đường thẳng y = 3 –2x là:

 A. 2 B. 3 C. –3 D. –2

**Câu 6.** Cho hai đường thẳng $y=3x+2$ và$ y=mx+4$. Điều kiện để hai đường thẳng đã cho cắt nhau là:

 A. m = 3 B. m = 4. C. m ≠ 3 D. m ≠ – 3.

**Câu 7.** Nếu ΔABC ∽ ΔMNP theo tỉ số k = 3 thì ΔMNP ∽ ΔABC theo tỉ số:

A. . B. . C. 3. D. 9.

**Câu 8.** Giá trị của *x* trong hình bên, biết BD là đường phân giác trong của góc B bằng:

1.  B. 

 C. 4 D. 

**PHẦN II: TỰ LUẬN *(8,0 điểm)***

**Bài 1.** *(1,5 điểm)*Giải phương trình:

1. 5x – 3 = 7
2. (x + 4)2 + 3x = x ( x – 2)
3. 

**Bài 2.** *(1,0 điểm)*Vẽ đồ thị hàm số y = 2x – 1 và 

**Bài 3.** *(0,5 điểm)*Một hộp chứa 3 viên bi xanh, 4 viên bi đỏ và 5 viên bi vàng có kích thước và khối lượng giống nhau. Lấy ra ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp. Tính xác suất của các biến cố:

A: “Viên bi lấy ra có màu xanh”;

B: “Viên bi lấy ra không có màu đỏ”.

**Bài 4.** *(1,0 điểm)* Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc trung bình 15km/h. Khi từ B về A người đó đi với vận tốc trung bình 12km/h. Biết thời gian về ít hơn thời gian đi là 24 phút. Tính quãng đường AB.

****Bài 5.** *(1,0 điểm)*Giữa hai điểm A và B có một cái ao. Để đo khoảng cách AB người ta đo được các đoạn thẳng IA=9m; AC=11m và BD=33m. Biết AC // BD. Tính chiều rộng AB của cái ao.

**Bài 6.** *(3,0 điểm)* Cho ΔABC nhọn (AB < AC). Ba đường cao AD, BE và CF cắt nhau tại H.

1. Chứng minh: ΔBHF ∽ ΔCHE
2. Chứng minh: AF.AB = AE.AC
3. Gọi K là trung điểm của BC, đường thẳng vuông góc với HK tại H cắt AB và AC lần lượt tại P và Q. Chứng minh: HP = HQ.

**-----HẾT-----**