**PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO QUẬN 3 ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS COLETTE** **Năm học : 2020 – 2021**

 **Môn : Toán 9**

 **Thời gian : 90 phút ( không kể thời gian phát đề )**

**Bài 1 ( 1,5 điểm )** Tính

A = + B = 

**Bài 2 (1 điểm)** Rút gọn:  ( x 4 và x >0)

**Bài 3 (1.5 điểm)**: Cho hàm số có đồ thị (D) và hàm số  có đồ thị (D’)

a) Vẽ (D) và (D’) trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm của (D) và (D’) bằng phép toán

**Bài 4 (1 điểm)** Bạn Nghĩa đi xe đạp từ nhà đến trường . Nếu đi vận tốc 20km/h thì đến trường sớm 15 phút . Nếu đi với vận tốc 15km/h thì đến trường trễ 10 phút . Tính quãng đường từ nhà đến trường

**Bài 5 (1 điểm)**: Hai chiếc thuyền A và B ở vị trí được minh họa

như hình bên, cho biết CD = 120m; .

Tính khoảng cách giữa chúng ( làm tròn đến mét ).

**Bài 6 (1 điểm)** Một nhà may A sản xuất một lô áo là 500 chiếc áo với giá vốn ban đầu là ba mươi triệu đồng và giá bán ra mỗi chiếc áo là 200000 đồng. Khi đó gọi K(đồng) là số tiền lời (hoặc lỗ) của nhà may A thu được khi bán t chiếc áo.

a) Thiết lập hàm số của K theo t

b) Hỏi phải bán được bao nhiêu chiếc áo mới thu hồi được vốn ban đầu

**Bài 7 (3 điểm)** Từ điểm M ở ngoài đường tròn (O;R), vẽ hai các tiếp tuyến MA, MB với đường tròn (O) (A,B là hai tiếp điểm). OM cắt AB tại H. Vẽ đường kính BC của (O)

a) Chứng minh: OM AB và AC // MO.

b) Chứng minh OH.OM = R2 và 

c) Vẽ AK BC, AK cắt CM tại I. Chứng minh 

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**

**Bài 1 :** A **=**  + = … = 5

 B = 

**Bài 2 :** A **= -**1

**Bài 3 :** Tọa độ giao điểm là 

**Bài 4 :** 25 **(** km )

**Bài 5 :** 114 ( m )

**Bài 6 :** a) Hàm số của K theo t : K = 200000.t – 30000000

 b) Để thu hồi được vốn ban đầu thì 200000.t = 30000000 ⇔ t = 150 (áo)

**Bài 7**

c) ****

+ ΔCBM có IK // MB (cùng vuông góc BC)

⇒ 

⇒ IK.CB = MB.CK (1)

+ ΔAKC ∽ ΔMBO (g.g) ⇒ 

⇒ AK.OB = MB.CK (2)

(1), (2) ⇒ AK.OB = IK.CB ⇒ AK.OB = IK.CB ⇒ đpcm.