|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN BÌNH THẠNH**  TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ RẠNG ĐÔNG | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  Độc lập – Tự do – Hạnh phúc |

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA MÔN TOÁN - LỚP 9**

**HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2022 - 2023**

Thời gian 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

**Bài 1: (2,0 điểm)** Cho hai hàm số:  và 

1. Vẽ đồ thị của hai hàm số (P) và (D) trên cùng mặt phẳng tọa độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán

**Bài 2: (1,5 điểm)** **)** Cho phương trình: .Không giải phương trình.



1. Tính tổng và tích của hai nghiệm ở phương trình trên.



1. Tính giá trị của biểu thức .



**Bài 3: (1,5 điểm)** Năm ngoái, hai nhà máy A và B sản xuất được 500 tấn thép. Năm nay, do dịch Covid-19 nên nhà máy A sản xuất giảm 15% số tấn thép so với năm trước và nhà máy B sản xuất giảm 10% số tấn thép so với năm trước nên cả hai nhà máy sản xuất được 437 tấn thép.Hỏi năm ngoái mỗi nhà máy sản xuất được bao nhiêu tấn thép?

**Bài 4: (1,0 điểm)** Cửa hàng đồng giá 40 000 đồng một món có chương trình giảm giá 20% cho một món hàng và nếu khách hàng mua 5 món trở lên thì từ món thứ 5 trở đi khách hàng chỉ phải trả 60% giá niêm yết.

a) Tính số tiền một khách hàng phải trả khi mua 7 món hàng.

**** b) Nếu có khách hàng đã trả 272 000 đồng thì khách hàng này đã mua bao nhiêu món hàng ?

**Bài 5: *(1,0 điểm*)** Theo hình vẽ bên, hãy tính:

a) Độ dài cung tròn AmB.

b) Diện tích hình viên phân AmB *(phần gạch*

*chéo trong hình vẽ) ( kết quả làm tròn 2 chữ số thập phân)*

**Bài 6: (3,0 điểm)** Cho nhọn (AB < AC).Vẽ đường tròn (O; R) đường kính BC cắt hai cạnh AB, AC lần lượt tại E và D.Gọi H là giao điểm của BD và CE.



1. Chứng minh: BÊC = 900 và tứ giác AEHD nội tiếp
2. Tia DE cắt đường thẳng BC tại S. Chứng minh: và SE.SD = SB.SC



1. Tia AH cắt BC tại F. Chứng minh: FÊC = FÂC và tứ giác OFED nội tiếp

và 

-------------Hết-------------

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN BÌNH THẠNH**  TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ RẠNG ĐÔNG | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  Độc lập – Tự do – Hạnh phúc |

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – Năm học 2022 - 2023**

**MÔN TOÁN LỚP 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1 |  | **2** |
| 1a | + Bảng giá trị đúng  + Vẽ ĐTHS đúng | 0,5  0,5 |
| 1b |  |  |
|  | Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (D) là | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 2 |  | **1,5** |
| 2a | (a = 1; b = - 5; c = - 2)  Tính nên pt có 2 nghiệm  Theo định lý Vi – ét, ta có. | 0,25  0,25  0,25 |
| 2b |  | 0,25  0,25  0,25 |
| 3 | Gọi x (tấn) là số tấn thép nhà máy A năm ngoái sản xuất ( x > 0)  Gọi y (tấn) là số tấn thép nhà máy B năm ngoái sản xuất ( y > 0)  Tổng số thép hai nhà máy sản xuất là 500 tấn ta có phương trình: x+y = 500 (1)  Số tấn thép nhà máy A năm nay sản xuất là x(1 - 15%) = 0,85x  Số tấn thép nhà máy B năm nay sản xuất là y(1 - 10%) = 0,9y  Tổng số thép hai nhà máy năm nay sản xuất là 437 tấn ta có phương trình: 0,85x + 0,9y = 437 (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ pt:  Vậy năm ngoái, nhà máy A sản xuất được 260 tấn thép và nhà máy B sản xuất được 240 tấn thép | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 4 |  | **1,0** |
| 4a | Tính số tiền một khách hàng phải trả khi mua 7 món hàng.  đồng | 0,5 |
| 4b | Nếu có khách hàng đã trả 272 000 đồng thì khách hàng này đã mua bao nhiêu món hàng ?  Vậy khách hàng đã mua được 3 + 7 = 10 món hàng. | 0,25  0,25 |
| 5 |  | **1,0** |
| 5a | l = ≈ ≈ 3,14 (cm) | 0,5 |
| 5b | Svp = Sq – S△OAB = OA.OB =. 2. 2 = π - 2    ≈ 1,14(cm2 ) | 0,5 |
| 6 |  | **3** |
| 6a | Chứng minh: BÊC = 900 và tứ giác AEHD nội tiếp  BÊC= 900 (góc nt chắn nửa đường tròn) => CE ⊥ AB  (góc nt chắn nửa đường tròn)   * BD ⊥ AC   Xét tứ giác AEHD, ta có:  AÊH = 900 ( CE ⊥ AB) = 900 ( BD ⊥ AC)   * AÊH + = 1800   => Tứ giác AEHD nội tiếp (tổng 2 góc đối bằng 1800) | 0,5  0,5 |
| 6b | Chứng minh: và SE.SD = SB.SC  Xét có BD và CE là 2 đường cao cắt nhau tại H  => H là trực tâm của  => | 0,5  0.5 |
| 6c | Chứng minh: FÊC = FÂC và tứ giác OFED nội tiếp và  Cm: FÊC = FÂC  Cm: OFED nội tiếp | 0,5  0,5 |