Phòng Giáo Dục & Đào Tạo Quận 3

Trường THCS Đoàn Thị Điểm.

**ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KỲ I ( 2023 – 2024)**

**MÔN: TOÁN – KHỐI 9**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

🙢🙠

**Câu 1. (3,0 điểm)** Thu gọn biểu thức:

a)  b) 

c) 

**Câu 2. (2,0 điểm)** Giải phương trình:

a)  b) 

**Câu 3. (2,0 điểm)** Cho ΔDEF vuông tại D (DE < DF) có đường cao DK. Biết DE = 9cm, EF = 15cm. Tính độ dài DF, DK, EK và số đo góc KDF (làm tròn đến độ).

Logo

Description automatically generated**Câu 4. (1,0 điểm)** Siêu thị Co.opmart đang có chương trình khuyến mãi “Mua nhiều ưu đãi lớn”. Trong đó, sản phẩm khăn ướt Nuna có giá niêm yết là 40 000 đồng/gói, nếu trong cùng một hóa đơn khách hàng mua sản phẩm thứ 1, 3, 5, 7, ... với giá niêm yết thì sẽ được mua sản phẩm thứ 2, 4, 6, 8, ... với giá ưu đãi giảm 70% trên giá niêm yết.

Graphical user interface

Description automatically generateda) Một khách hàng A mua 10 gói khăn ướt Nuna trong cùng một hóa đơn. Tính tổng số tiền khách hàng A phải trả?

b) Một khách hàng B mua khăn ướt Nuna với số tiền phải trả trong cùng một hóa đơn là 780 000 đồng. Hỏi khách hàng B đã tiết kiệm được bao nhiêu tiền so với khi không có khuyến mãi (tất cả sản phẩm đều bán với giá niêm yết)?

**Câu 5. (1,0 điểm)** Trong sân trường THCS Đoàn Thị Điểm có một mảnh vườn hình tam giác ABC như hình vẽ. Một bạn học sinh lớp 9 dùng thước đo góc đo được góc ABC = 80°, góc ACB = 65°. Khoảng cách từ B đến C bạn đo được 15 gang tay. Biết mỗi gang tay của bạn dài 22cm. Hỏi mảnh vườn trên có diện tích bao nhiêu mét vuông? (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

A picture containing outdoor, plant

Description automatically generated 

**Câu 6. (1,0 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A (AB < AC) có đường cao AH. Gọi I là trung điểm của AH. Trên tia đối của tia HC lấy điểm F sao cho . Lấy điểm E đối xứng B qua H.

* 1. Chứng minh: HI.HA = HE.HF.
  2. Chứng minh: EI ⊥ AF.

- **Hết** –

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **Ý** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1**  **(3,0 đ)** | **a**  **(1,0 đ)** |  | **0,25 x 3**  **0,25** |
| **b**  **(1,0 đ)** |  | **0,25 x 2**  **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(1,0 đ)** |  | **0,25 x 3**  **0,25** |
| **2**  **(2,0 đ)** | **a**  **(1,0 đ)** |  | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(1,0 đ)** |  | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **3**  **(2,0 đ)** | **(2,0 đ)** |  | **0,25 x 2**  **0,25 x 2**  **0,25 x 2**  **0,25 x 2** |
| **4**  **(1,0 đ)** | **a**  **(0,5 đ)** | Giá 1 gói khăn ướt sau khi giảm 70% là:  40 000 . 30% = 12 000 (đồng)  Số tiền khách hàng A phải trả:  5 . 40 000 + 5. 12 000 = 260 000 (đồng) | **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(0,5 đ)** | Số gói khăn ướt khách hàng B đã mua là:  (780 000 : 260 000) . 10 = 30 (gói)  Số tiền khách hàng B tiết kiệm được:  30 . 40 000 – 780 000 = 420 000 (đồng) | **0,25**  **0,25** |
| **5**  **(1,0 đ)** |  | BC = 15 . 0,22 = 3,3 (m)  BH + CH = BC  AH.tan10o + AH. tan25o = 3,3  AH = 3,3 : (tan10o + tan25o)  SABC ≈ 8 (m2) | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **6**  **(1,0 đ)** | **a**  **(0,5 đ)** |  | **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(0,5 đ)** |  | **0,25**  **0,25** |