**TRƯỜNG THCS LƯƠNG THẾ VINH**

ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 – HK1

Năm học: 2020-2021

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

# ( x – 3)2 - (x - 2)(x+2)

b) (2x3y + 4x2y2 - 8xyz2) : 2xy – 2xy

# **Bài 2:** (1 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

a) 3ax - 4by - 4ay +3bx

b) 2ax3 + 4a2x2 + 2a3x

**Bài 3:** (1,5 điểm) Tìm x:

a) (*x* + 7)2 - *x*(*x* - 7) = 14

b) *x*(*x* + 6) - 2*x* -12 = 0

**Bài 4:** (1,5 điểm). Cô Lan nhập 100 bộ quần áo với giá 200 000 đồng một bộ.

Đợt 1, cô Lan bán được 80 cái áo với giá một bộ gấp 1,25 lần giá nhập vào. Đợt 2, cô bán 20 bộ quần áo còn lại với giá giảm 10% một bộ so với gía bán đợt 1.

1. Hỏi ở đợt 1, cô Lan bán 1 bộ quần áo lời bao nhiêu tiền?
2. Hỏi khi bán hết 100 bộ quần áo , cô Lan thu về được bao nhiêu tiền?

**Bài 5:** (1,5 điểm). Đáy của một hồ bơi là hình chữ nhật có chiều dài 52m, rộng 22m. Tháng 6 năm 2020, nhà đầu tư đã trùng tu lại hồ bơi và hoàn thành vào tháng 8 năm 2020. Gạch lát đáy hồ bơi là hình vuông có cạnh là 20cm và mỗi một thùng gạch loại này có 12 viên gạch. Tính diện tích đáy hồ bơi và số thùng gạch để lát gạch đủ đáy hồ bơi? (Không tính số lượng gạch hao hụt do tác động ngoại cảnh như trong quá trình ốp lát gạch bị nứt vỡ).

**Bài 6:** (3 điểm) .Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH. Gọi D và E theo thứ tự là chân đường vuông góc kẻ từ H đến AB, AC.

1. Chứng minh tứ giác ADHE là hình chữ nhật.
2. Gọi I và K theo thứ tự là trung điểm của HB và HC. Gọi O là giao điểm của AH và DE. Chứng minh ID DE và tứ giác DIKE là hình thang vuông.
3. Tính độ dài đường trung bình của hình thang DIKE nếu biết AB = 6cm, AC = 8cm.

HẾT

**TRƯỜNG THCS LƯƠNG THẾ VINH**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 8 – HK1**

**Năm học: 2020-2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1.**  **(1,5 điểm)** | a) (*x*  3)2  (*x*  2)(*x*  2)   *x*2  6*x*  9  *x*2  4  -6x +13 | 0,75 |
| b) (2x3y + 4x2y2 - 8xyz2) : 2xy – 2xy  = x2 +2xy – 4z2 – 2xy  = x2 – 4z2 | 0,75 |
| **Bài 2.**  **(1,0 điểm)** | a) 3ax -4by -4ay +3bx   3x(a+b) – 4y(a +b)= (a+b)(3x-4y) | 0,5 |
| b) 2ax3 + 4a2x2 + 2a3x   2a*x* *x2*  2ax+a2 2ax*x*  a)2 | 0,5 |
| **Bài 3.**  **(1,5 điểm)** | a) (*x* + 7)2 - *x*(*x* - 7) = 14  x2 + 14x + 49 – x2 + 7x = 14  21x=14- 49  21x = -35  x = -5/3 | 0,75 |
| *b) x*(*x* + 6) - 2*x* -12 = 0  x( x+6) – 2(x+ 6) = 0  (x+6)(x-2) = 0  (x+6)= 0 hay (x-2) = 0  x= -6 hay x= 2 | 0,75 |
| **Bài 4**  **(1, 5 điểm)** | a) Số tiền lời một bộ quần áo bán đợt 1 là:  (1,25-1).200 000 = 50 000 (đồng) | 0,75 |
| b)Số tiền một bộ quần áo bán đợt 2 là:  200 000 .1,25.( 100 % – 10%) = 225 000 đồng  Số tiền cô Lan thu về khi bán hết 100 bộ quần áo là:  80. 200 000 .1,25+ 20. 225 000 = 24 500 000 ( đồng) | 0,75 |
| **Bài 5.**  **(1,0 điểm)** | Tính diện tích đáy hồ bơi.  52 . 22 = 1144 (m2)  20 cm = 0,2 m2  Diện tích 1 viên gạch là: (0,2) . (0,2) = 0,04 (m2)  Số viên gạch cần là: 1144 : (0,04) = 28 600 (viên gạch)  Số thùng gạch cần là: 28 600 : 12  2383,333  2384 (thùng gạch) | 0,25\*4 |
| **Bài 6.**  **(3,0 điểm)** |  |  |
|  | 1. Chứng minh tứ giác ADHE là hình chữ nhật.   Tứ giác ADHE có 3 góc vuông nên tứ giác ADHE là hình chữ nhật. | 1 |
| 1. Chứng minh ID DE và tứ giác DIKE là hình thang vuông.   + C/m: OH = OE  + Tam giác BDH vuông tại H có DI là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền BH nên DI = IH.  + C/m: ODI = OHI (c-c-c), suy ra góc ODI = góc OHI =900, do đó ID DE.  + C/m tương tự EK DE.  +C/m: DI //EK ( cùng vuông góc DE).  + Tứ giác DIKE có DI// EK lại có góc D = 900 nên tứ giác DIKE là hình thang vuông | 1,5 |
| 1. Tính độ dài đường trung bình của hình thang DIKE nếu biết   AB = 6cm, AC = 8cm.  Gọi d là độ dài đường trung bình của hình thang DIEK nên  D =  + Áp dụng đ/l Pytago tính được BC = 10 (cm)  + Thay vào tính được d =2,5 (cm) | 0,5 |