**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 9 TUẦN 03**

**Đại số 9 - §4: Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương**

**Hình học 9- Luyện tập: Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông**

**Bài 1: Thực hiện phép tính**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  với) | (với ) | với  |  với  |  với |

**Bài 2: Thực hiện phép tính**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Bài 3: Phân tích đa thức thành nhân tử (*luyện bài cũ*)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a)   | b)   | c)   |
| d)  | e)   | f)   |

**Bài 4: Giải phương trình**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  (ĐK:  và bình phương 2 vế) |

**Bài 5:** Cho hình thang ABCD,  hai đường chéo vuông góc với nhau tại O.

Cho biết AD = 12cm; CD = 16cm. Tính các độ dài OA, OB, OC, OD.

**Bài 6:**  Cho hình thang cân ABCD, AB // CD, AD ⊥ AC. Biết AB = 7cm, CD = 25cm. Tính diện tích hình thang.

*- Hết –*

**PHẦN HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  với | (với ) | với   |  với   |  với  |

**Bài 2:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Bài 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| a) = b)  = c) =  | d) x2 –=e) f) =  |

**Bài 4:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|   |

**Bài 5:**

ΔADC vuông tại D, theo định lí Py-ta-go ta có:

AC2 = AD2 + DC2 = 122 + 162 = 400.

Suy ra AC = 20 (cm).

ΔADC vuông tại D, DO là đường cao nên

AD.DC = AC.DO (hệ thức 3).

Suy ra  (cm).

Ta lại có AD2 = AC.AO (hệ thức 1) nên (cm).

Do đó OC = 20 – 7,2 = 12,8 (cm).

Xét ΔABD vuông tại A, AO là đường cao nên AO2 = OB.OD (hệ thức 2).

(cm).

**Bài 6:**

Vẽ AH ⊥ CD, BK ⊥ CD.

Tứ giác ABKH là hình chữ nhật, suy ra HK = AB = 7cm.

ΔADH = ΔBCK (cạnh huyền, góc nhọn).

Suy ra DH = CK = (CD – HK) : 2 = (25 – 7) : 2 = 9 (cm).

Từ đó tính được HC = CD – DH = 25 – 9 = 16 (cm).

Xét ΔADC vuông tại A, đường cao AH ta có: AH2 = HD.HC (hệ thức 2).

Do đó AH2 = 9.16 = 144 ⇒ AH = 12 (cm).

Diện tích hình thang ABCD là:

 (cm2).

*- Hết -*