**PHÒNG GD&ĐT VIỆT TRÌ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023**

 **TRƯỜNG THCS CHU HOÁ Môn: TOÁN – Lớp 7**

 Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

1. **TRẮC NGHIỆM** ***(3,0 điểm).* Chọn phương án trả lời đúng của mỗi câu hỏi sau:**

**Câu 1. (NB)**Từ tỉ lệ thức = (với a, b, c, d  0) ta có thể suy ra:

1.  **B.  C.** ** D.** ****

**Câu 2.** **(VD)**Giá trị của x thoả mãn tỉ lệ thức **** là

**A.** x = 5. **B.** x = 6. **C.** x = 7.  **D.** x = 8.

**Câu 3. (NB)**Thay tỉ số bằng tỉ số giữa các số nguyên

**A.** 50: 81. **B.** 8 : 9. **C.** 5: 8. **D.** 1: 10.

**Câu 4. (NB)**Bậc của đa thức  là

**A.** 1. **B.** 2. **C.** . **D.** 3.

**Câu 5. (NB)**Đa thức nào là đa thức một biến?

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 6.** **(TH)**Tích của hai đơn thức  và  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7. (TH)**Giá trị của biểu thức  tại *x* = -2 là:

**A**. -2024. **B**. -2018. **C**. -2016.  **D.** 2016.

**Câu 8. (NB)**Một hộp bút màu có các màu: màu xanh, màu vàng, màu đỏ, màu đen, màu hồng, màu cam. Hỏi nếu rút bất kỳ một cây bút màu thì có thể xảy ra mấy kết quả*?*

 **A.** 3. **B.** 4. **C.** 5. **D**. 6.

**Câu 9. (TH)** Cho tam giác  có  Ta có:

1. **** **B.**  **C.** **D.**

**Câu 10**: **(TH)**  có = 900, =300 thì quan hệ giữa ba cạnh AB, AC, BC là:

 **A.** BC > AC > AB. **B.** AC > AB > BC.

 **C.** AB > AC > BC. **D.** BC > AB > AC.

**Câu 11**: **(NB)** Hình lập phương là hình hộp chữ nhật có các mặt đều là

 **A**. hình chữ nhật. **B.** hình vuông. **C.** hình bình hành. **D.** hình thoi.

**Câu 12.(NB)** Tam giác ABC có G là trọng tâm, AM là đường trung tuyến ta có:

**A.** AG = . **B.** AG = . **C.** AG = . **D.** AG =

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):**

**Bài 1( 2,0 điểm ).**

**1.** Cho hai đơn thức và

a) (TH)Tính tích hai đơn thức trên.

b) (NB)Chỉ ra phần hệ số, phần biến của đơn thức tích.

**2.**  (VD)Cho hai đa thức và

a) Tính

b) Tính giá trị của và tại

**Bài 2 ( 1,5 điểm ).**(TH) Ba líp 7A, 7B, 7C cã 111 b¹n ®i trång c©y sè c©y mçi b¹n häc sinh líp 7A, 7B, 7C lÇn l­ît trång ®­îc lµ 4, 5, 6 c©y vµ sè c©y mçi líp trång ®­îc b»ng nhau. Hái mçi líp cã bao nhiªu häc sinh ®i trång c©y.

**Câu 3 ( 2,5 điểm).** Cho tam giác cân tại , vẽ vuông góc với tại

a)(NB) So sánh HB và HC

b)(TH) Biết Tính độ dài cạnh

c) (VD)Gọi là trung điểm của cắt tại .Từ vẽ đường thẳng song song với cắt tại Chứng minh ba điểm thẳng hàng.

**Bài 4 ( 1,0 điểm ).** (VDC)Tính giá trị của biểu thức

 với

--------------- **Hết** ---------------

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN KIỂM TRA HỌC KỲ II MÔN TOÁN 7**

**I. TRẮC NGHIỆM: *(5,0 điểm)*** *Điểm phần trắc nghiệm mỗi câu đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Đ/A** | C | D | B | D | B | B | A | D | C | D | B | B |

**II. TỰ LUẬN: *(7,0 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **Điểm** |
| **Câu 1** | 1. Cho hai đơn thức và a) Tính tích hai đơn thức trên.b) Chỉ ra phần hệ số, phần biến và bậc của đơn thức tích.HDa) b) Hệ số : 10 Bậc của đơn thức tích là 15 | **0,5****0,25****0,25** |
| 2. Cho hai đa thức và a) Tính b) Tính giá trị của và tại HD:a) , Tại x= 2, y=3, z= -2 thì A=12, B =72. | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **Câu 2** | Gọi số học sinh đi lao động của lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là x, y, z ĐK:  là số nguyên dương.Ta có 4x = 5y = 6z suy ra x = 15.3 = 45y = 12.3 = 36z = 10.3 = 30Vậy số học sinh đi trồng cây của lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là: 45; 36; 30 học sinh. | **0,25****0,5****0,5****0,25** |
| **Câu 3** | HS ghi GT- KL và vẽ hình đúng**I****B****A****C****H****M****G** | **0,25** |
| 1. Vì tam giác ABC cân tại A nên AB = AC

Mà AH vuông góc với BC (gt) Suy ra BH và CH lần lượt là hình chiếu của AB, AC. Vậy HB = HC ( Quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu) | **0,75** |
| b) Áp dụng định lí Pi-ta-go vào tam giác ABH vuông tại H, ta có ( Vì BH > 0 )Mà HB = HC ( Theo CMa) Vậy BC = 24 cm | **0,75** |
| c) Vì HB= HC nên H là trung điểm của BC suy ra AH là đường trung tuyến thứ nhất Vì I là trung điểm của AB nên CI là đường trung tuyến thứ haiMà AH cắt CI tại G G là trọng tâm của tam giác ABCDo đó BG là đường trung tuyến thứ ba (1)Ta lại có HM // AB suy ra ( so le trong ) ( đồng vị )Mà ( vì tam giác ABC cân tại A )Lại có AH là đường cao đồng thời là đường phân giác vì tam giác ABC cân tại A. Suy ra ( vì AH là phân giác)Vậy và Xét tam giác AHM có cân tại MAM = HM (2)Xét tam giác có cân tại M MH =MC (3)Từ (2) và (3) AM = MCVì AM = MC BM là đường trung tuyến (4)Từ (1) và (4) B,G,M thẳng hàng. | **0,25****0,25****0,25** |
| **Câu 4** | Tính giá trị của đa thức với HD :Vì   Vậy M = 100 với  | **0,5****0,5** |

*--------------* **Hết** *---------------*