**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II**

THAM KHẢO

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN 7**

**Thời gian làm bài**: 90 phút

**Đề 7**

1. **TRẮC NGHIỆM** *(3,0 điểm):*

**Câu 1.** Chọn đáp án sai: Từ tỉ lệ thức  ta có tỉ lệ thức sau:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 2.** Cho đại lượng x tỉ lệ thuận với đại lượng y theo hệ số tỉ lệ k. Khi x = 12 thì .

Hệ số tỉ lệ là:

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

**Câu 3.** Cho bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 |
| y | 10 | 5 | 4 |  | 2,5 |

1. y và x là hai đại lượng tỉ lệ nghịch.
2. y và x là hai đại lượng tỉ lệ thuận.
3. y tỉ lệ với x.
4. y và x là hai đại lượng bất kì.

**Câu 4.** Tam giác ABC có trung tuyến AM = 9cm và trọng tâm G. Độ dài đoạn AG là:

1. 4,5cm
2. 3cm
3. 6cm
4. 4cm

**Câu 5.** Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số ?

1. 0
2. 
3. 
4. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

**Câu 6.** Bậc của đơn thức  là:

1. 
2. 10
3. 5
4. 

**Câu 7.** “Một năm có 365 ngày” là:

1. Biến cố ngẫu nhiên
2. Biến cố chắc chắn
3. Biến cố không thể
4. Không phải là biến cố

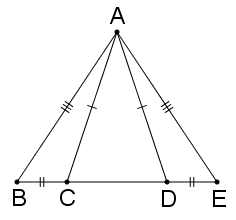
**Câu 8.** 2 đa thức nào sau đây có tổng bằng đa thức 

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 9.** Hệ số lớn nhất trong kết quả của phép nhân  là:

1. 6
2. 2
3. 8
4. 3

**Câu 10.** Cho hình vẽ sau. Tam giác bằng với tam giác DEA là:



1. Tam giác ABC
2. Tam giác CBA
3. Tam giác DBA
4. Tam giác BCA

**Câu 11.** Gọi O là giao điểm của ba đường trung trực trong tam giác ABC. Khi đó O là:

1. Điểm cách đều 3 cạnh của .
2. Điểm cách đều 3 đỉnh của .
3. Tâm đường tròn ngoại tiếp .
4. Đáp án B và C đúng.

**Câu 12.** 2 biến cố nào sau là 2 biến cố đồng khả năng?

1. “Lượng mưa tháng 6 tại Hà Nội là 800mm” và “Lượng mưa tháng 7 tại Hà Nội là 800mm”
2. “Tung 1 đồng xu xuất hiện mặt sấp” và “Tung 1 đồng xu xuất hiện mặt ngửa”
3. Viết 1 số tự nhiên bất kì. Hai biến cố là “Viết được số nguyên tố” và “Viết được hợp số”
4. Lớp 7A có 15 học sinh nam, 30 học sinh nữ. Cô giáo gọi ngẫu nhiên 1 bạn lên làm bài tập. 2 biến cố “Cô gọi được bạn nam” và “Cô gọi được bạn nữ”

**TỰ LUẬN** *(7,0 điểm):*

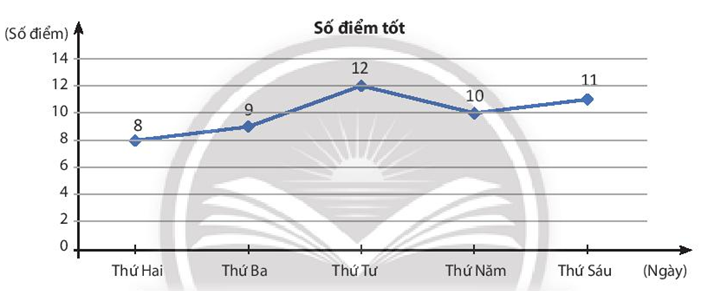
**Câu 1** *(1,25 điểm):*

1. Tính giá trị của đa thức:  khi 
2. Thực hiện phép chia  cho 

**Câu 2** *(1,0 điểm):*Ba đội công nhân cùng làm ba khối lượng công việc như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội thứ hai trong 8 ngày và đội thứ ba trong 12 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu công nhân (có cùng năng suất), biết rằng đội thứ nhất có nhiều hơn đội thứ hai là 3 công nhân.

**Câu 3** *(1,0 điểm):*Số điểm tốt các bạn học sinh lớp 7A đạt được trong một tuần được cho ở biểu đồ đoạn thẳng sau. Chọn ngẫu nhiên một ngày trong tuần. Biết rằng khả năng cả 5 ngày được chọn đều như nhau. Tính xác suất của biến cố:

1. “Vào ngày được chọn các học sinh lớp 7A đạt 10 điểm tốt”.
2. “Vào ngày được chọn các học sinh lớp 7A đạt ít nhất 10 điểm tốt”

****

**Câu 4** *(3,25 điểm):*Cho  vuông tại A (AB < AC). Trên cạnh BC lấy điểm N sao cho BA = BN. Kẻ .

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng BE là tia phân giác của góc ABN.
3. Kẻ đường cao AH của . Gọi K là giao điểm của AH và BE. Chứng minh rằng .
4. Đường thẳng BK cắt AC tại F. Gọi G là giao điểm của đường thẳng AB với NF. Chứng minh rằng  cân.

**Câu 5** *(0,5 điểm):*Tìm các số x, y, z biết: 

***---------------------------HẾT-------------------------***

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KÌ II. NĂM HỌC 2022– 2023** |
| HUYỆN LONG ĐIỀN | **MÔN : TOÁN – LỚP 7** |
| **TRƯỜNG THCS PHẠM HỒNG THÁI** | *Thời gian làm bài: 90 phút* |

1. **TRẮC NGHIỆM** *(3,0 điểm):* Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đáp án** | **C** | **B** | **A** | **C** | **D** | **C** | **A** | **A** | **C** | **B** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **D** | **B** |

1. **TỰ LUẬN** *(7,0 điểm):*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  *(1,25 điểm)* | 1. Thay , ta được | 0,75 |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | 0 |  |   Vậy M(x) chia N(x) được | 0,5 |
| **Câu 2**  *(1,0 điểm)* | Gọi a, b, c lần lượt là số công nhân của ba đội . | 0,25 |
| Vì số công nhân và số ngày hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên  Đội thứ nhất có nhiều hơn đội thứ hai 3 công nhân nên | 0,25 |
| Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:    Vậy số công nhân của ba đội lần lượt là 6; 3; 2 công nhân. | 0,5 |
| **Câu 3**  *(1,0 điểm)* | 1. Trong 5 ngày, có 1 ngày lớp 7A đạt 10 điểm tốt.   Nên xác suất xảy ra biến cố là | 0,5 |
| 1. Trong 5 ngày có 3 ngày lớp 7A đạt ít nhất 10 điểm tốt.   Nên xác suất xảy ra biến cố là | 0,5 |
| **Câu 4**  *(3,25 điểm)* | 38.png | 0,5 |
| 1. Xét  cùng vuông tại E | 0,75 |
| . | 0,5 |
| Vậy BE là tia phân giác của . | 0,25 |
| 1. Xét  có BE và AH là đường cao. Mà BE cắt AH tại K nên K là trực tâm | 0,25 |
|  | 0,5 |
| 1. Xét     Xét  vuông tại A và  vuông tại N | 0,25 |
| (cạnh tương ứng) (3)  Mà  (4)    Vậy  cân tại B. | 0,25 |
| **Câu 5**  *(0,5 điểm)* | Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: | 0,25 |
| Ta lại có:    Tương tự  Vậy | 0,25 |