|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **DƯƠNG BÁ TRẠC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **MÔN: TOÁN – LỚP 7**  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**I – TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

**Câu 1.** Viết biểu thức đại số biểu thị thời gian đi của một xe máy trên quãng đường 120 km với vận tốc x km/h:

A.120 : x B. 120.x C. x : 120 D. 120 – x

**Câu 2.** Cho biết 3 người gặt lúa trên một thửa ruộng hết 6 giờ. Hỏi 12 người thì mất bao nhiêu thời gian gặt lúa trên thửa ruộng đó? (giả sử năng suất mỗi người như nhau).

A. 1 B. 1,5 C. 2 D. 2,5

**Câu 3.** Giá trị của biểu thức  tại x = 2 là:

A. – 1 B. 2 C. 1 D. **–**11

**Câu 4**. Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức  theo lũy thừa giảm của biến.

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 5**. Nghiệm của đa thức là:

A. – 2 B. 8 C. 2 D. 4

**Câu 6**. Trong một ống bút có 1 bút vàng, 1 bút đỏ, 1 bút đen. Lần lượt lấy ra 2 bút từ ống. Gọi A là biến cố “Lấy được bút đỏ ở lần thứ nhất”. Hãy nêu tập hợp các kết quả làm cho biến cố A xảy ra:

A. B.

C. D.

**Câu 7**. Một hộp có 3 bút mực và 1 bút chì, lấy ngẫu nhiên cùng một lúc 2 bút từ hộp. Trong các biến cố sau, hãy chọn biến cố không thể xảy ra:

A. Lấy được 2 chiếc bút mực

B. Lấy được 2 chiếc bút chì

C. Có ít nhất 1 chiếc bút mực trong 2 bút lấy ra

D. Có ít nhất 1 chiếc bút chì trong 2 bút lấy ra

**Câu 8**. Chọn ngẫu nhiên một số trong tập hợp . Xác suất của biến cố “Số được chọn chia hết cho 5” là:

A. 1 B. 0,5 C. 0 D. 

**Câu 9.** Cho △ABC biết . Tính số đo góc B là:

A. 450 B. 650 C. 700 D. 1350

**Câu 10.** ChoΔABC cân tại B. Chọn kết luận đúng:

A. ΔABC có AB = AC. B. ΔABC có BC = AC

C. ΔABC có D. ΔABC có

**Câu 11.** Cho có ;. Số đo của góc E và độ dài cạnh BC là:

A. B.

C. D.

**Câu 12.** Cho  có  ở hình bên. Chọn khẳng định đúng:

**A.  B. **

**C. ** **D.** 

**II – TỰ LUẬN:**

**Bài 1.** ( 1,5 điểm) Cho đa thức 

1. Thu gọn đa thức B(x).
2. Tính B(2)
3. Tìm nghiệm của B(x).

**Bài 2.** (1 điểm) Bạn An mua 5 quyển vở giá x đồng một quyển và 4 cái bút giá y đồng một cái.

1. Viết biểu thức đại số biểu thị số tiền An phải trả là bao nhiêu?
2. Cho x = 9 500 đồng, y = 5 000 đồng. Tính số tiền An phải trả?

**Bài 3.** (1 điểm) Hai đội xe vận tải cùng chuyên chở hàng hóa. Mỗi xe cùng chở một số chuyến như nhau và khối lượng chở mỗi chuyến bằng nhau. Đội I có 13 xe, đội II có 15 xe và đội II chở nhiều hơn đội I là 26 tấn hàng. Hỏi mỗi đội xe chuyên chở bao nhiêu tấn hàng?

**Bài 5.** (1 điểm) Đội múa có 1 bạn nam và 5 bạn nữ. Chọn ngẫu nhiên một bạn để phóng vấn, biết mỗi bạn đều có khả năng đều được chọn. Hãy tính xác suất của biến cố bạn được chọn là nam?

**Bài 6.** (2,5 điểm) Cho ΔABC vuông tại A (AB < AC), vẽ AH vuông góc với BC. Trên tia đối của tia HA, lấy điểm D sao cho HD = HA

a) Chứng minh: ΔACH = ΔDCH.

b) Trên tia HC lấy điểm E sao cho HE = HB. Chứng minh: 

c) Chứng minh DE vuông góc với AC.

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **DƯƠNG BÁ TRẠC** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **MÔN: TOÁN – LỚP 7**  *Thời gian làm bài: 90* *phút* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu |  | Điểm | Ghi chú |
| A | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1A | 2B | 3C | 4D | 5C | 6A | | 7B | 8D | 9B | 10D | 11C | 12A | | 0,25X12 |  |
| B.  1.  a.  b.  c | 2x – 2 = 0  x = 2 : 2  x = 1 | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |  |
| 2.  a  b | 5.x + 4.y  5. 9 500 + 4. 5 000 = 67 500 đồng | 0,5  0,5 |  |
| 3 | Gọi số tấn xe của ba đội xe I, II chở lần lượt là a, b. (a, b > 0)  Ta có:  và b – a = 26    a = 169, b = 195  Vậy đội I chở: 169 tấn, đội II chở: 195 tấn | 0,25  0,25  0,25x2 |  |
| 4. |  | 1 |  |
| 5.  a.  b.  c. | Xét ΔACH và ΔDCH có:    AH = HD  HC cạnh chung  Suy ra ΔACH = ΔDCH (c.g.c)  Chứng minh: ΔEDH = ΔBAH (c.g.c)  ( cặp góc tương ứng)  Chứng minh:  Vậy:  Chứng minh: ED // AB  Mà  Suy ra: | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |  |