|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT GIAO THỦY**TRƯỜNG THCS GIAO HƯƠNG****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II** **NĂM HỌC 2023 -2024****Môn: TOÁN – Lớp 7** |

**Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)** *Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm*

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

**Phần II. Tự luận (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1****( 1,25 đ)** | a) | - Biến cố A là biến cố ngẫu nhiên. | 0.25 |
| - Biến cố B là biến cố không thể. | 0.25 |
| - Biến cố C là biến cố chắc chắn. | 0,25 |
| b) | - Số chấm là số chính phương gồm 1 và 4. | 0,25 |
| - Xác suất của biến cố gieo được mặt có số chấm là số chính phương là:  | 0,25 |
|  **Bài 2** **(1,0 đ)** | a) | - Trục đứng biểu diễn tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại di động. | 0,25 |
| - Dữ liệu về đại lượng này thuộc loại dữ liệu số liệu. | 0,25 |
| b) | - Năm 2020 tỉ lệ học sinh nghiện điện thoại di động chiếm 10% tổng số học sinh. | 0,25 |
| - Số học sinh nghiện điện thoại di động của trường đó năm 2020 là:600. 10% = 60 (học sinh) | 0,25 |
| **Bài 3****(1,25 đ)** | a) | Số học sinh xếp loại khá chiếm 60% số học sinh cả khối | 0,5 |
| b) |  Số học sinh đạt loại giỏi là:120 . 25% =30 ( học sinh) | 0,25 |
| Số học sinh đạt loại Khá là: 120 .60% = 72 ( học sinh) | 0,25 |
| Số học sinh Đạt là : 120 .15% = 18 ( học sinh) | 0,25 |
| **Bài 4****(2,5 đ)** |  |  |  |
|  Vẽ đúng đủ hình 0,25. ghi đúng ,đủ Gt+ Kl 0,25 |  |
| a) |  CM : ΔBHA = ΔBHE - Vì AE$⊥BK$ tại H nên $\hat{AHB}=\hat{EHB}=90^{0}$- Vì BK là phân giác của góc B nên $\hat{ABH}=\hat{EBH}$  | 0,25 |
|  Xét Δ Vuông BHA và Δ Vuông BHE có  $\hat{ABH}=\hat{EBH}$  BH chung Do đó ΔBHA = ΔBHE ( Cạnh góc vuông – góc nhọn kề) | 0,5 |
| b) |  CM: EK$⊥BC$.- Vì ΔBHA = ΔBHE (CMT) Nên AB = EB (2 cạnh tương ứng)Xét ΔABK và ΔEBK có AB = EB (CMT)  $\hat{ABH}=\hat{EBH}$  BK chung Do đó ΔABK = ΔEBK ( c.g.c) | 0,5 |
| $$Suy ra :\hat{BAK}=\hat{BEK} mà \hat{BAK}=90^{0}\left(gt\right) nên \hat{BEK}=90^{0}$$Do đó EK$⊥BC$ tại E | 0,25 |
| c) |  CM: AK < KCVì ΔABK = ΔEBK nên AK = EKVì EK$⊥BC$. Nên ΔKEC vuông tại E. Suy ra cạnh huyền KC lớn nhất | 0,25 |
| Hay KE < KC mà AK = EK nên AK < KC | 0,25 |
| **Bài 5****(1,0 đ)** |  | Với a,b,c >0.áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau có | 0,250,250,25 |
| => M = 2.2.2 =8 | 0,25 |

*Lưu ý: Học sinh giải theo cách khác nếu đúng giáo viên vẫn cho điểm tối đa.*

 …Hết…