**HƯỚNG DẪN CHẤM**

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

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

**Phần II: Tự luận (7đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 13****(1đ)** | Gọi số sách lớp 6A; 6B quyên góp được lần lượt là x,y ( ĐK: x,y thuộc N)Theo bài ra +) Lớp 6A và 6B quyên góp được 121 quyển sách Nên ta có: x+y = 121+) Số sách giáo khoa của lớp 6A; lớp 6B tỉ lệ thuận với tỉ lệ thuận với 5; 6Nên ta có: Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có => x=55 ( thỏa mãn ) y= 66 ( thỏa mãn)Vậy lớp 6A quyên góp được 55 quyển sách, lớp 6B quyên góp được 66 cuốn. |  0,250,250,250,25 |
| **Câu 14****(2,0đ)** | a)  1.
2.
 | 0,50,5 |
| b) Ta có: H(x)=*A(x) + B(x)* *=>* H(x)  H(x) =0 =>  = 0  4x(x2+1) = 0  => 4x=0( do x2+1>0 với mọi x) x=0. Vậy nghiệm của H(x) là x=0 | 0,50,5 |
| **Câu 15****(0,5đ)**  | Tổng số học sinh là 1 + 5 = 6 ( học sinh)xác suất của biến cố bạn được chọn là nam là 1/6 | 0,250.25 |
| **Câu 16****( 3,0đ)** | Viết GT- KL đúng : 0,25đ. Vẽ hình đúng: 0,25đ1. Xét ΔABC có $\hat{A}+\hat{B}+\hat{C}=180^{0}$

mà $\hat{A}=90^{0}; \hat{B}=50^{0}$  suy ra $90^{0}+50^{0}+\hat{C}= 180^{0}$$=> \hat{C}=40^{0}$  | 0,5 0,50,250,25 |
| b) Xét tam giác  và . có BE là cạnh chung  $\hat{BAE}=\hat{BHE (}=90^{0})$ BA = BHsuy ra  =  (c.h-cgv)⇒ $ \hat{ABE}=\hat{HBE}$= > BE là phân giác của   |  0,50,250,25 |
| c) Áp dụng đúng tính chất 3 đường cao của tam giác để kết luận BE vuông góc với KC Áp dụng tính chất của tam giác cân  => tam giác BKC cân tại B có BI là đường cao nên suy ra BI là đường trung tuyến => I là trung điểm của KC | 0,25 0,25 |
| **Câu 17****(0,5đ)** | Ta có : = | 0,250,25 |