**ĐÁP ÁN TOÁN 11 – NGÀY 21/10/2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1a  (1.5đ) | Gọi số cần tìm có dạng . Khi đó:  : có 8 cách chọn ();  : có 94 cách chọn;  Vậy có 52488 số tự nhiên có 5 chữ số. | 0.5  0.5  0.5 |
| 1b  (1.5đ) | Gọi số tự nhiên chẵn có 6 chữ số khác nhau có dạng:   * Trường hợp 1: b6 = 0: 1 cách chọn   Chọn b1: 8 cách; b2: 7 cách; b3: 6 cách; b4: 5 cách, b5: 4 cách. Do đó có: 8.7.6.5.4 = 6720 số.   * Trường hợp 2: : 4 cách chọn   Chọn b1: 7 cách; b2: 7 cách; b3: 6 cách; b4: 5 cách, b5: 4 cách. Do đó có: 4.7.7.6.5.4 = 23520 số.  Vậy có 30240 số tự nhiên chẵn có 6 chữ số khác nhau. | 0.5  0.5  0.5 |

Câu 2:

a/ Số cách chọn 4 viên bi gồm 2 bi xanh,1 bi đen , 1 bi trắng là  cách 1,5đ

b/ - Số cách chọn 4 bi trong số 14 bi là  0,5đ

- Số cách chọn 4 bi không có màu xanh là  0,5đ

- Vậy có 1001 – 330 = 671 cách chọn 4 bi có ít nhất 1 bi xanh 0,5đ

Câu 3 :

a/ Trong (ABCD), AC ∩ BD = G

0,5đ



0,5đ

0,5đ

b/ Trong (SAC) , SG∩AM= E 0,25đ



0,25đ 0,25đ

0,25đ

c/ B ∈ (ABM) ∩ (SBD) 0,5đ



0,5đ

0,5đ