|  |
| --- |
| **ĐÁP ÁN KỲ KIỂM TRA LẠI HỌC KÌ II - NĂM HỌC: 2023 - 2024****MÔN: TOÁN – Khối: 11***Thời gian làm bài : 90 phút* |

**Câu 1 *(2.0 điểm)*.** Giải phương trình:

a. 

 0.25 x 2

b. 

 0.25

 0.25

c. 

 0.25 x 2

d.  ĐK: 

Từ PT ta có:  thỏa ĐK. Vậy  0.25 x 2

**Câu 2 *(1.0 điểm)*.** Giải bất phương trình:

a. 

 0.25

 0.25

b. 

ĐK: 

Từ BPT ta có:  0.25

Vậy  0.25

**Câu 3 *(2.0 điểm)*.** Tính đạo hàm các hàm số sau:

a. 

 0.50

b. 

 0.25 x 2

c. 

 0.25 x 2

d.   0.25 x 2

**Câu 4 *(1.5 điểm)*.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số:

a.  tại điểm .

Ta có :  0.25 x 2

PTTT tại : . 0.25

b.  tại điểm có hoành độ bằng .

Ta có:  0.25

 0.25

PTTT: . 0.25

**Câu 5 *(3.0 điểm)*.** Cho hình chóp  có đáy  là hình chữ nhật có  và  có .

a. Chứng minh: .

 0.25 x 2

( là hình chữ nhật) 0.25 x2

 Thiếu kết luận trừ 0.25

b. Gọi  là hình chiếu vuông góc của điểm  lên . Chứng minh: .

 (giả thiết) 0.25

 ( và ) 0.25 x 2

. 0.25

c. Tính góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng .



Vì  nên *AC* là hình chiếu của *SC* lên .

. 0.25



Xét vuông tại *A*.  0.25

Vậy .

d. Tính khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng .

Do . Nên . 0.25

Xét tam giác  vuông tại . Ta có: . 0.25

**Câu 6 *(0.5 điểm)*.** Một lớp 11T có 40 học sinh, trong đó có 23 học sinh thích bóng chuyền, 18 học sinh thích bóng rổ, 26 học sinh thích bóng chuyền hoặc bóng rổ hoặc cả hai. Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong lớp. Xác suất để chọn được học sinh thích bóng chuyền và không thích bóng rổ.

Số học sinh thích cả bóng chuyền và bóng rổ là: 

Số học sinh thích bóng chuyền và không thích bóng rổ là:  0.25

Xác suất để chọn được học sinh thích bóng chuyền và không thích bóng rổ là: . 0.25

**-----HẾT-----**