|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS XUÂN TRƯỜNG****BỘ SGK CTST***(Đề gồm 02 trang)* | **ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KỲ 1****NĂM HỌC: 2024 – 2025****MÔN: TOÁN 8****Thời gian: 90 phút** *(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1. (3,0đ) Thực hiện phép tính:**

a) $\left(2x-3\right)\left(xy+2x+3\right)$

 b) $3x^{2}-5xy+3+( x^{2}y+xy-x^{2})$

 c) $3x^{2}-5xy+3-( x^{2}y+xy-x^{2})$

**Bài 2. (3,0đ)**

1. Phân tích đa thức $x^{2}-6x+9-25y^{2}$ thành nhân tử
2. Tính giá trị của đa thức A = x3 + 3x2 + 3x + 1 , tại x = 9
3. Tìm điều kiện xác định và rút gọn phân thức A = $\frac{5x^{2}-5x}{x-1}$

**Bài 3. (2,0đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nhà của các bạn An, Bình và Công lần lượt nằm ở các vị trí A, B, C còn trường học của cả ba bạn nằm ở vị trí D (như hình vẽ). Biết rằng A, B, C thẳng hàng và AC$⊥$ DC tại C. Biết nhà bạn An cách nhà bạn Bình 200m; nhà Bình và nhà Công cách trường lần lượt là 500m và 300m. Hãy tính khoảng cách giữa nhà An và trường học. (làm tròn kết quả đến mét) |  |

**Bài 4. (1,0đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tứ giác đều S.ABCD có độ dài cạnh đáy là 72 dm, chiều cao SO = 68,1 dm, chiều cao của mặt bên xuất phát từ đỉnh của hình chóp SH = 77 dm. |  |

**Bài 5. (1,0đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Một mảnh vườn hình vuông sau khi mở rộng mỗi cạnh 5m thì được một mảnh vườn hình vuông với cạnh là x (m). Viết biểu thức thu gọn phần diện tích được tăng thêm ?** |  |

**--- HẾT ----**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC**TRƯỜNG THCS XUÂN TRƯỜNG** |  **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I****MÔN TOÁN 8****Năm học: 2024-2025** |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Thang điểm** |
| **Bài 1 (3.0 điểm)** | 1. ( 2x -3)( xy + 2x + 3)

= 2x(xy +2x+3) – 3(xy+2x+3)=2x2y +4x2+6x – 3xy -6x -3=2x2y +4x2– 3xy -3 | **0,25**0,50,25 |
| 1. $3x^{2}-5xy+3+( x^{2}y+xy-x^{2})$

$= 3x^{2}-5xy+3+ x^{2}y+xy-x^{2}$ = (3x2 – x2 ) + (-5xy +xy) + x2y + 3=2x2 – 4xy +x2y + 3  | 0.25 0,250,25 + 0,25 |
| 1. $3x^{2}-5xy+3-( x^{2}y+xy-x^{2})$

$= 3x^{2}-5xy+3- x^{2}y-xy+x^{2}$ = (3x2 + x2 ) + (-5xy -xy) - x2y +3=4x2 – 6xy – x2y +3 | 0,250,25 + 0,25 0,25 |
| **Bài 2 (1,0 điểm)** |  |  |
| 1. $x^{2}-6x+9-25y^{2}$

= (x – 3)2 – (5y)2= (x-3-5y)(x-3 + 5y)1. Thay x = 9 vào

 A = x3 + 3x2 + 3x + 1 = (x + 1 )3 Ta được A = ( 9 + 1) 3 = 10001. Tìm điều kiện xác định và rút gọn phân thức A = $\frac{5x^{2}-5x}{x-1}$
* ĐKXĐ $x-1 \ne 0$

 $x\ne 1$* A = $\frac{5x^{2}-5x}{x-1}$ =$\frac{5x(x-1)}{x-1}=5x$
 |  0,5 + 0,5  1,0 đ 0,5 đ0,5 đ |
| **Bài 3 (2,0 điểm)** |  Áp dụng định lý Pitago vào $∆CBD $vuông tại CBD2 = BC2 + CD2 BC2= BD2 – CD2 = ….. BC = 400 Áp dụng định lý Pitago vào $∆CAD $vuông tại CAD2 = AC2 + CD2 = …. =.. AD = 670,82…$≈$ 671 (m)Khoảng cách từ nhà An đến trường học gần bằng 671 m |  |
| 1,0đ0,75 |
| **Bài 4 (1,0 điểm)** |  |  |
| Diện tích một mặt bên là 0,5 . 72 . 77 = 2772 dm2Diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều là  2772 . 4 = 11088 dm2Diện tích mặt đáy của hình chóp tứ giác đều là 72. 72 = 5184 dm2 Thể tích của hình chóp tứ giác đều là$$\frac{1}{3} . 5184 . 68,1 ≈117676,8 dm3$$ | 0,25 x 4 |
|  |  |
| **Bài 5 (1,0 điểm)** | Diện tích mới là x2 (m2)Diện tích cũ là ( x – 5)2 = x2 -10x + 25 (m2)Diện tích tăng thêm là x2 – (x2 -10x + 25 ) = 10x +25 (m2) | 0,250,250,5 |

**---- HẾT -----**