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

**I.TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

**Câu 1.** Đẳng thức nào trong các đẳng thức sau là hằng đẳng thức bình phương của một hiệu?

1. $\left(a-b\right)^{2}=a^{2}-2ab+b^{2}$. C. $a^{2}- b^{2}=\left(a-b\right)\left(a+b\right)$
2. $\left(a+b\right)^{2}=a^{2}+2ab+b^{2}$ D. $\left(a+b\right)^{3}=a^{3}+3a^{2}b+3ab^{2}+b^{3}$

**Câu 2.** Có bao nhiêu đa thức nhiều biến trong các đa thức sau:

$$2x^{2}+x-5x;5x-x^{2}+5x;x+4xy;3xz+2y$$

1. 3. B. 2. C. 1. D.4.

**Câu 3.** Kết quả của tích $3x.(-2x^{2}y)$ là:

1. $6x^{3}y$. B. $-6x^{3}y$ C. $x^{3}y$ D.$-5x^{2}y$.

**Câu 4.** Trong các biểu thức sau biểu thức nào là phân thức đại số?

1. $\frac{3x+1}{\sqrt{x-3}}$ B. $\frac{\sqrt{7x}}{x - 3}$ C. $\frac{\sqrt{x}+1}{2x - 3}$D.$\frac{5x + 1}{x - 3}$

**Câu 5**. Phân thức $\frac{2x+1}{x - 5}$ xác định khi:

1. $x\ne 2$ B. $x\ne -5$. C. $x\ne 5$ D. $x\ne 25$

**Câu 6.** Mặt đáy của hình chóp tam giác đều S.ABC là

A. SAB B. SBC C. SAC D. ABC

**Câu 7.** Hình chóp tam giác đều có mặt bên là

A. Tam giác cân B. Tam giác vuông cân

C. Tam giác đều D. Tam giác vuông

**Câu 8.** Phát biểu nào dưới đây là đúng

1. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình bình hành.

B. Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông.

C. Tứ giác có bốn cạnh bằng nhau là hình vuông.

D. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.

**Câu 9.**Hình thang cân là hình thang

 A. có hai đường chéo vuông góc với nhau

 B. có hai đường chéo bằng nhau

 C. có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

D. có hai đường chéo cùng vuông góc hai đáy

**Câu 10.**Áp dụng định lí Pythagore cho tam giác OMN vuông tại M.

Biểu thức nào sau đây đúng

A. OM2 = MN2 + ON2 B. NM2 = MO2 + ON2

C. ON2 = MN2 + OM2 D. ON2 = MN2 - OM2

**Câu 11.**Bảng bên dưới thống kê số lượng học sinh tham gia hoạt động ngoại khoá của từng lớp, hãy cho biết số liệu của lớp nào không hợp lí:

A. Lớp 8A B. Lớp 8B

C. Lớp 8C D. Lớp 8D

**Câu 12.**Thống kê xếp loại học tập của học sinh lớp 8A1. Dữ liệu ở dòng nào thuộc loại dữ liệu định tính ?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Xếp loại học tập** | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt |
| 2 | **Số học sinh** | 10 | 15 | 10 | 5 |
| 3 | **Ti lệ phần trăm** | 25% | 38% | 25% | 12% |

 A. Dòng 2 B. Dòng 3 C. Dòng 2 và dòng 3 D. Dòng 1

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính

 a) 5x ( x – 3y )

 b)( x + 1)2 + ( 2 – x ) ( 2 + x )

 c) $\frac{1}{x-3}-\frac{1}{x+3}-\frac{2x}{x^{2}-9}$$\frac{4}{x-2}-\frac{3}{x+2}-\frac{12}{x^{2}-4}$

**Câu 2.(1,5 điểm)** Phân tích đa thức thành nhân tử

a) 7xy + 14xy2 b) x2 – xy + 3x – 3y c) x2 – 16 + y2 + 2xy

**Câu 3. ( 0,5 điểm).** Để đón được một người khách, một xe taxi xuất phát từ vị trí điểm A, chạy dọc một con phố dài 3km đến điểm B thì rẽ vuông góc sang trái, chạy được 3km đến điểm C thì tài xế cho xe rẽ vuông góc sang phải, chạy 1km nữa thì gặp người khách tại điểm D. Hỏi lúc đầu, khoảng cách từ chỗ người lái xe đến người khách là bao nhiêu kilômét ?

**Câu 4 ( 1 điểm).** Quan sát biểu đồ đoạn thẳng dưới đây:



a/Từ biểu đồ trên, lập bảng số liệu dân số thế giới theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm  | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 | 2019 |
| Dân số( tỉ người) | *……* | *…..* | *……* | *…….* |  *……* |  *……* |  *…….* |

b/ Trong các thập kỷ: 1959-1969; 1969-1979; 1979-1989; 1989-1999; 1999-2009; 2009-2019 kể trên, thập kỷ nào có dân số thế giới tăng nhiều nhất?

**Câu 5. ( 2,5 điểm)** Cho ΔABC vuông tại A. Gọi M là trung điểm của BC, E là điểm đối xứng của A qua M.

a) Chứng minh tứ giác ABEC là hình chữ nhật

b) Gọi D là điểm đối xứng của E qua C. Chứng minh tứ giác ABCD là hình bình hành

c) Kẻ EH vuông góc với AD cắt AC tại K. Gọi I là trung điểm AK. Chứng minh HC vuông góc HI.

**---Hết---**

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

**I.TRẮC NGHIỆM: (3,0 ĐIỂM)**

**Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU HỎI | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ĐÁP ÁN | A | B | B | D | C | D | A | A | B | C | B | D |

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **ĐÁP ÁN** | **Điểm** |
| **1** |  a/ 5x ( x – 3y ) = 5x2 – 15xy \ b/ ( x + 1)2 + (2 – x ) ( 2 + x ) = 2x + 5 c/ $\frac{1}{x-3}-\frac{1}{x+3}-\frac{2x}{x^{2}-9}$$\frac{4}{x-2}-\frac{3}{x+2}-\frac{12}{x^{2}-4}$ =$\frac{1}{x-2}$ |  0,50,50,5 |
| **2** | a/ 7xy + 14xy2 = 7xy ( 1+ 2y) b/ x2 – xy + 3x – 3y =( x -y )( x + 3) c/ x2 – 16 + y2 + 2xy = ( x + y – 4 ) ( x + y + 4) | 0,50,50,5 |
| **3** | Gọi AD ( m) là khoảng cách từ chỗ người lái xe đến người khách ( x > 0)AD2 = AM2 + DM2 ( Định lý Pitago)AD = 5 cm | 0,5 |
| **4** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm  | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 | 2019 |
| Dân số ( tỉ người) | *2,98* | *3,63* | *4,38* | *5,24* |  *6* | *6,87* |  *7,71* |

Thập kỷ dân số tăng nhiều nhất là 1999-2009 với: 0,87 tỉ người  | 0,50,5 |
| **5** | Vẽ hình đúnga) C/m Tứ giác ABEC là hình bình hành C/m Tứ giác ABEC là hình chữ nhậtb) C/m Tứ giác ABCD là hình bình hànhc) C/ m $\hat{CHD}= \hat{CDH}$; $\hat{IHA}= \hat{IAH}$* $\hat{IHA}+ \hat{IHC}+\hat{CHD=180^{0}}$ => $\hat{IHC}=90^{0}$
* HC vuông góc HI
 | 110,5 |

 ---Hết---