

2021-2022年初二第二学期期末数学题带答案和解析（山东省菏泽市郓城县）

1. 选择题

在数轴上与原点的距离小于8的点对应的x满足（ ）

- A.  $-8 < x < 8$  B.  $x < -8$  或  $x > 8$  C.  $x < 8$  D.  $x > 8$

2. 选择题

将多项式 $-6a^3b^2-3a^2b^2+12a^2b^3$ 分解因式时，应提取的公因式是（ ）

- A.  $-3a^2b^2$  B.  $-3ab$  C.  $-3a^2b$  D.  $-3a^3b^3$

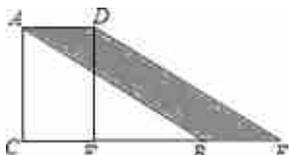
3. 选择题

下列分式是最简分式的是（ ）

- A.  $\frac{m-1}{1-m}$  B.  $\frac{xy-y}{3xy}$  C.  $\frac{x-y}{x^2+y^2}$  D.  $\frac{61m}{32m}$

4. 选择题

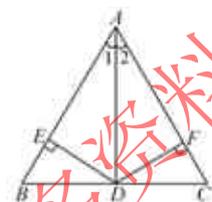
如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $\angle ABC=30^\circ$ ， $AB=8$ ，将 $\triangle ABC$ 沿CB向右平移得到 $\triangle DEF$ 。若四边形ABED的面积等于8，则平移距离等于（ ）



- A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

5. 选择题

如图所示，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ，AD是中线， $DE \perp AB$ ， $DF \perp AC$ ，垂足分别为E，F，则下列四个结论中：



- ①AB上任一点与AC上任一点到D的距离相等；  
 ②AD上任一点到AB，AC的距离相等；  
 ③ $\angle BDE = \angle CDF$ ；  
 ④ $\angle 1 = \angle 2$ .

正确的有（ ）

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

6. 选择题

每千克m元的糖果x千克与每千克n元的糖果y千克混合成杂拌糖，则这种杂拌糖每千克的价格为（ ）

- A.  $\frac{nx+my}{x+y}$ 元 B.  $\frac{mx+ny}{x+y}$ 元 C.  $\frac{m+n}{x+y}$ 元 D.  $\frac{1}{2}(\frac{x}{m} + \frac{y}{n})$ 元

7. 选择题

如图， $\square ABCD$ 的对角线AC，BD交于点O，已知 $AD=8$ ， $BD=12$ ， $AC=6$ ，则 $\triangle OBC$ 的周长为（ ）