

2022黑龙江八年级下学期人教版初中数学期中考试

1.

列方程中，一元二次方程共有（ ）

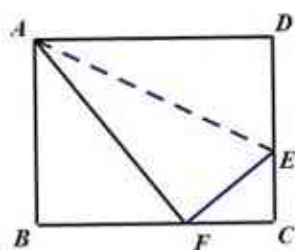
① $3x^2 + x = 20$ ② $2x^2 - 3xy + 4 = 0$ ③ $x^2 - \frac{1}{x} = 4$ ④ $x^2 = 1$ ⑤ $x^2 - \frac{x}{3} + 3 = 0$

A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

2.

折叠矩形纸片ABCD的一边AD,使点D落在BC边的点F处, AB=8cm,BC=10cm

(1)求BF的长;



(2) 求折痕AE的长

3.

随着人民生活水平的不断提高,我市家庭轿车的拥有量逐年增加.据统计,某小区2014年底拥有家庭轿车64辆,2016年底家庭轿车的拥有量达到100辆.

(1) 若该小区2014年底到2016年底家庭轿车拥有量的年平均增长率都相同,求该小区到2017年底家庭轿车将达到多少辆?

(2) 为了缓解停车矛盾,该小区决定投资15万元再建造若干个停车位.据测算,建造费用分别为室内车位5000元/个,露天车位1000元/个,考虑到实际因素,计划露天车位的数量不少于室内车位的2倍,求该小区最多可建室内车位多少个?

4.

如图, O为坐标原点, 四边形ABCD是菱形, A (-4,4), B点在第一象限, AB=5, AB与y轴交于点F, 对角线AC交y轴于点E.

(1) 直接写出B点C点坐标;

(2) 动点P从C点出发以每秒1个单位的速度沿折线段C—D—A运动, 求 $\triangle EDP$ 的面积y与时间t的关系式