



一、选择题（每小题 3 分，共 30 分）。

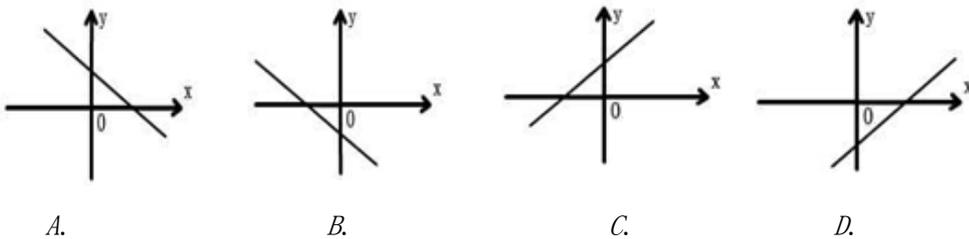
1、函数 $y = \frac{1}{x-2}$ 的自变量 x 的取值范围是（ ）

- A. $x=2$ B. $x \neq 2$ C. $x \neq -2$ D. $x > 2$

2、下列四个点中，在正比例函数 $y = -5x$ 的图象上的点是（ ）。

- A. (1, 5) B. (0, 5) C. (-1, 5) D. (5, -1)

3、函数 $y=3x+4$ 的大致图像是（ ）



4、若一个多边形的内角和是 1080° ，则这个多边形的边数为（ ）

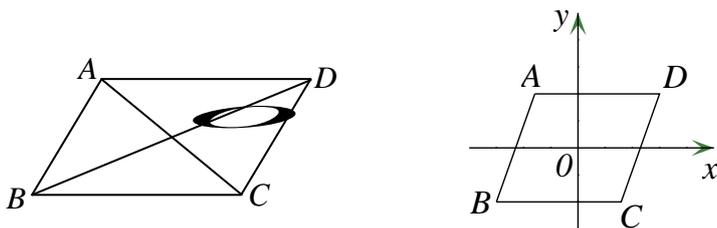
- A. 8 B. 9 C. 10 D. 11

5、已知点 $(-4, y_1)$ 和点 $(4, y_2)$ 都在直线 $y = -\frac{1}{3}x - 5$ 上，则（ ）

- A. $y_1 > y_2$ B. $y_1 < y_2$ C. $y_1 = y_2$ D. 不能确定

6、已知直线 $y=(k-2)x+k$ 不经过第三象限，则 k 的取值范围是（ ）

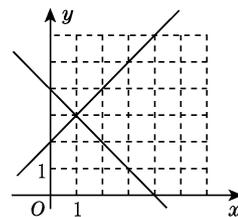
- A. $k \neq 2$ B. $k > 2$ C. $0 < k < 2$ D. $0 \leq k < 2$



7、如图，在 $\square ABCD$ 中，对角线 AC, BD 交于点 O ，

下列式子中一定成立的是（ ）

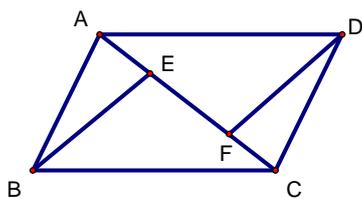
- A. $AC \perp BD$ B. $OA = OC$
C. $AC = BD$ D. $AO = OD$



8、已知如图直线 $y = -x + 4$ 与 $y = x + 2$ ，则方程组 $\begin{cases} y = -x + 4, \\ y = x + 2 \end{cases}$ 的解为（ ）

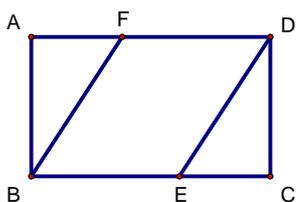
20、已知，如图，在 $\square ABCD$ 中，E, F 是对角线 AC 上的两点， $BE \parallel DF$,

求证：AF=CE.



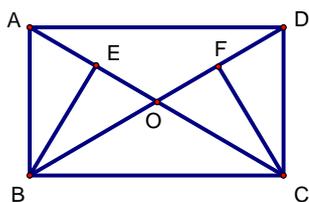
21、已知：如图，在矩形 $ABCD$ 中，E, F 分别是 BC, AD 边上的点，AF=CE.

求证：(1) BF=DE. (2) 四边形 BEDF 是平行四边形.



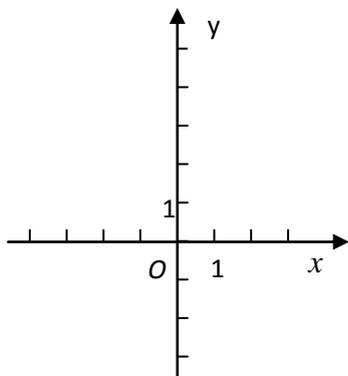
22、已知，如图，在矩形 ABCD 中，AC 与 BD 交于点 O， $BE \perp AC$ 于点 E,

$CF \perp BD$ 于点 F. 求证：BE=CF.



23、已知一次函数的图象经过 (2, 3) 和 (-1, -3) 两点.

- (1) 在给定坐标系图 1 中画出这个函数的图象;
- (2) 求这个一次函数的关系式.
- (3) 求直线与坐标轴交点坐标



24、如图 3，一次函数图象经过点 A，且与正比例函数 $y = -x$ 的图象交于点 B，

- (1) 求这个一次函数的表达式;
- (2) 求 $\triangle ABO$ 的面积.

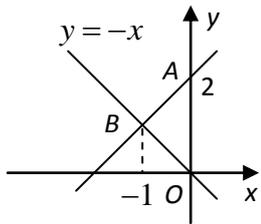
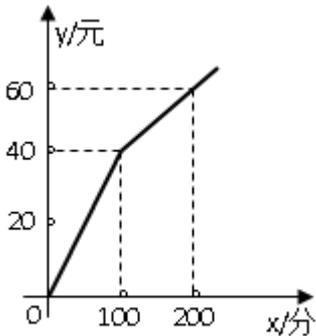


图 3

25、移动公司为鼓励消费者，采用分段计费的方法来计算电话费，通话时间 x (分)与相应的话费 y (元)之间的函数图象如图所示。

- (1) 月通话时间为 100 分钟时，应交话费 _____元；
- (2) 当 $x < 100$ 时，求 y 与 x 之间的函数关系式；
- (3) 当 $x \geq 100$ 时，求 y 与 x 之间的函数关系式；
- (4) 月通话时间为 260 分钟时，应交话费多少元？
- (5) 当 $x \leq 100$ 时，每分钟话费是_____元，当 $x \geq 100$ 时，每分钟话费是_____元。



26、原价为每千克 10 元的优质水果，若批发购买量在 2000 千克以上，则有两种优惠政策可以选择。

第一种方案：按原价的 8 折出售，商家负责送货上门。

第二种方案：按原价的 7 折出售，但需要自己租车运回，租车的费用为 4000 元

- (1) 分别写出两种方案的付款数 y (元)与购买水果质量 x (千克)之间的函数关系式，并写明自变量 x 的取值范围。
- (2) 根据购买质量判断哪种方案更加合算。

数学试题答案

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	B	C	C	A	A	D	B	B	A	C

