

2018--2019 学年度第一学期八年级数学

第一次教学质量检测试卷

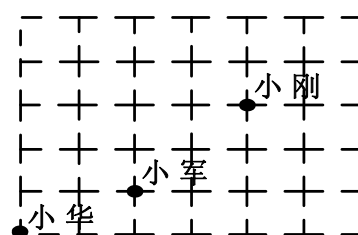
(满分：150 分；考试时间：120 分钟)

温馨提示：亲爱的同学们，只有规范才能致远。书写要工整、美观；答题要清晰、规范；答题时间要分配合理。

题号	一	二	三	总分
得分				

一. 选择题 (每题 4 分, 共 40 分)

1. 课间操时, 小华、小军、小刚的位置如图, 小华对小刚说, 如果我的位置用 (1, 1) 表示, 小军的位置用 (3, 2) 表示, 那么你的位置可以表示成 ()。



A. (5, 4) B. (4, 5) C. (3, 4) D. (4, 3)

2. 函数 $y = \frac{\sqrt{x+2}}{x-1}$ 中自变量 x 的取值范围是 ()。

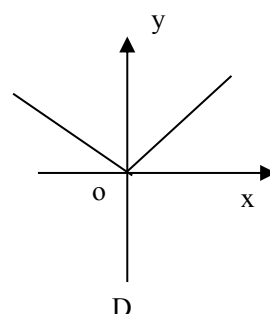
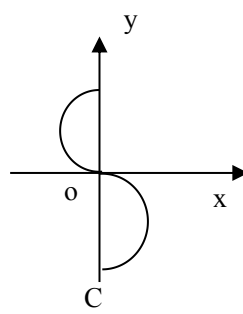
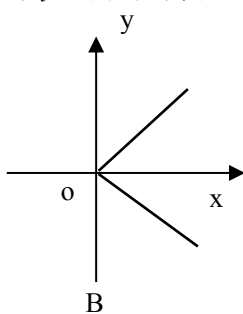
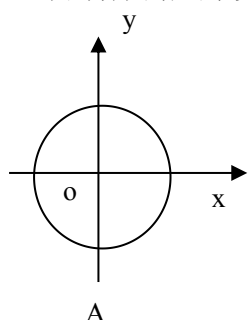
A. $x \geq -2$ B. $x \neq 1$ C. $x > -2$ 且 $x \neq 1$ D. $x \geq -2$ 且 $x \neq 1$

3. 将点 P (x, y) 先向右平移 2 个单位, 再向下平移 4 个单位, 得到的点的坐标为 (3, -5), 则点 p(x, y) 的坐标为 ()。 A. (5, -1) B. (1, -1) C. (5, -9) D. (1, -9)

4. 已知点 $(-5, y_1)$, $(-2, y_2)$ 都在直线 $y = -\frac{1}{2}x + 2$ 上, 则 y_1 、 y_2 大小关系是 ()。

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

5. 下列各图给出了变量 x 与 y 之间的函数是 ()。



6. 下列函数 (1) $y = \pi x$ (2) $y = 2x - 1$ (3) $y = \frac{1}{x}$ (4) $y = 2^2 - 3x$ (5) $y = x^2 - 1$ 中, 是一次函数的有 ()。

A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个

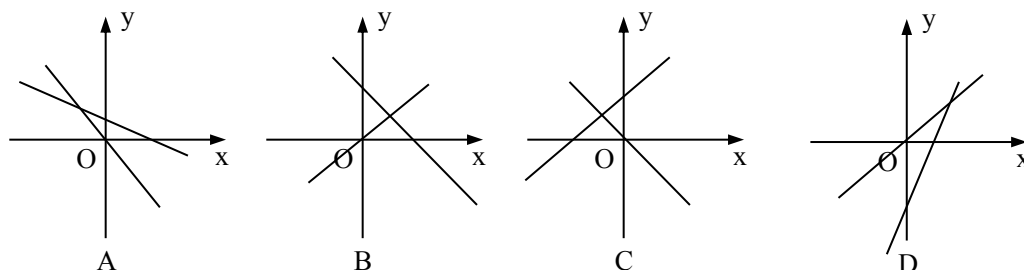
7. 已知一次函数 $y = ax + 4$ 与 $y = bx - 2$ 的图象在 x 轴上相交于同一点, 则 $\frac{b}{a}$ 的值是 ()。

A. 4 B. -2 C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{2}$

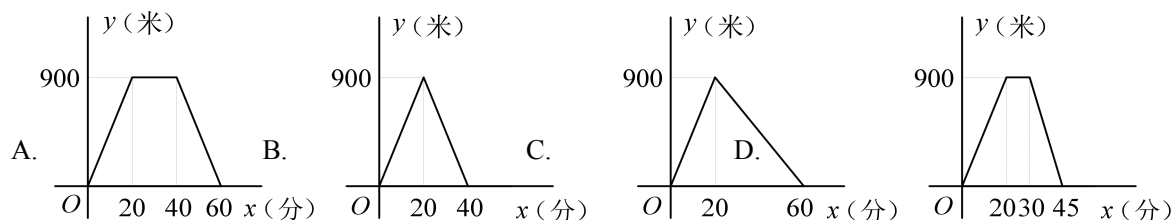
8、一次函数 $y=ax+b$, 若 $a+b=-1$, 则它的图像必经过点().

- A. $(-1, -1)$ B. $(-1, 1)$ C. $(1, -1)$ D. $(1, 1)$

9. 下列图形中, 表示一次函数 $y=mx+n$ 与正比例函数 $y=mnx$ (m 、 n 为常数, 且 $mn \neq 0$) 的图象的是 ().



10. 吴大爷饭后出去散步, 从家中走 20 分钟到一个离家 900 米的报亭看 10 分钟报纸后, 用 15 分钟返回家里, 图中表示吴大爷离家的时间与距离之间的关系的是 ().



二. 填空题: (每题 5 分, 共 20 分)

11. 一次函数 $y=-3x-6$ 的图象是由函数 $y=-3x$ 的图象向_____平移_____个单位得到的, 它与 y 轴的交点坐标是_____, 其截距是_____。

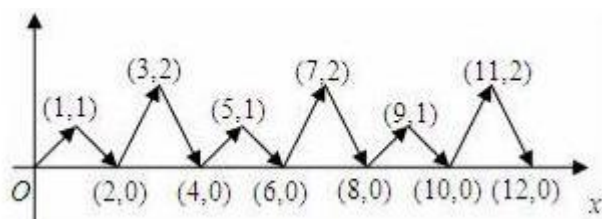
12. 已知点 $P(2a-3, a+1)$ 在第二象限, 则 a 的取值范围是_____。

13. 八(1)班李敏同学根据某个一次函数关系式填写了下表:

其中有一格不慎被墨汁遮住了, 想想看, 该空格里原来填的数是_____。

x	-2	-1	0	1
y	3		1	0

14. 如图, 动点 P 在平面直角坐标系中按图中箭头所示方向运动, 第 1 次从原点运动到点 $(1, 1)$, 第 2 次接着运动到点 $(2, 0)$, 第 3 次接着运动到点 $(3, 2)$, \dots , 按这样的运动规律, 经过第 2018 次运动后, 动点 P 的坐标是_____



三、解答题：（共 9 题，共 90 分）

15.（本题8分）已知函数 $y = (m + 2)x^{m^2-3} + m - 2$ 是一次函数，求m的值。

16.（本题8分）已知一次函数的图象经过点A（- 1， 3）和点（2， - 3），

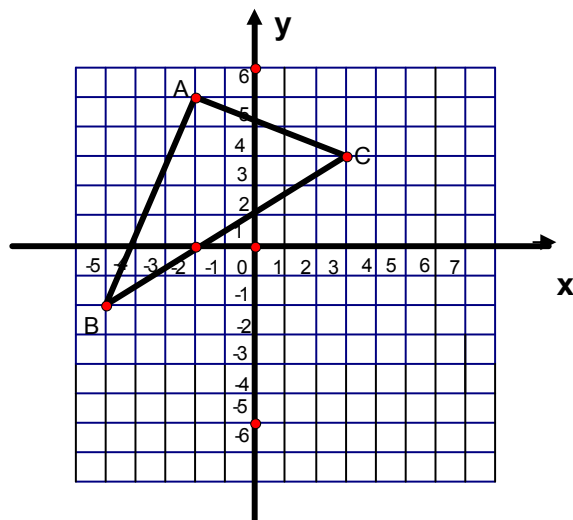
（1）求一次函数的解析式；

（2）判断点C（- 2， 5）是否在该函数图象上．

17. (本题 8 分) 如图, 将三角形 ABC 向右平移 2 个单位长度, 再向下平移 3 个单位长度, 得到对应的三角形 $A_1B_1C_1$

(1) 画出三角形 $A_1B_1C_1$ 并写出点 A_1 、 B_1 、 C_1 的坐标。

(2) 求三角形 $A_1B_1C_1$ 的面积。



18. (本题 8 分) 一次函数 $y=kx+b$ 的图象与 y 轴交于 $(0, 3)$, 且与坐标轴围成的面积为 6, 求解析式 $y=kx+b$ 。

19. (本题 10 分) 已知一次函数 $y = kx + b$ 的图像平行于 $y = -2x + 1$, 且过点 $(2, -1)$,

- (1) 求这个一次函数的解析式。 (2) 当 $x=1$ 时, 求 y 的值, 当 $y=2$ 时, 求 x 的值。
(3) 画出该一次函数的图象。 (4) 根据图像直接回答: 当 x 取何值时, $y > 0$; $y=0$; $y < 0$ 。

20. (本题 10 分) 如图, l_1 反映了甲离开 A 地的时间与离 A 地的距离的关系, l_2 反映了乙离开 A 地的时间与离 A 地的距离之间的关系, 根据图象填空:

(1) 当时间为 2 小时时, 甲离 A 地 _____ 千米, 乙离 A 地 _____ 千米。

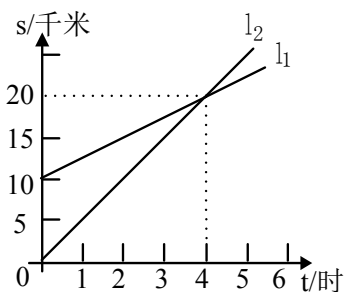
(2) 当时间 _____ 时, 甲、乙两人离 A 地距离相等。

(3) 当时间 _____ 时, 甲在乙的前面,

当时间 _____ 时, 乙超过了甲。

(4) l_1 对应的函数表达式为 _____,

l_2 对应的函数表达式为 _____。



21. (本题 12 分) 已知部分鞋子的长度 “cm” 与鞋子的型号 “码” 数之间存在一次函数关系如下:

尺寸/cm	15	23	26
型号/码	20	36	42

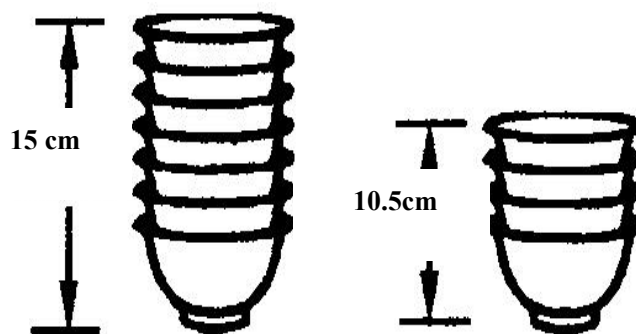
(1). 设鞋子的 “码” 数为 x , 长度 为 y cm, 试写出 y 与 x 之间的函数关系式.

(2). 据说篮球巨人姚明的鞋子长 31cm, 那么他穿多大码的鞋?

22. (本题 12 分) 两摞相同规格的饭碗整齐地叠放在桌面上, 请根据图中给出的数据信息, 解答问题:

(1) 求整齐叠放在桌面上饭碗的高度 $y(\text{cm})$ 与饭碗数 x (个) 之间的一次函数解析式(不要求写出自变量 x 的取值范围);

(2) 若桌面上有 12 个饭碗, 整齐叠放成一摞, 求出它的高度。



23. (本题 14 分) 为了增强居民的节约用水意识, 某市制定了新的水费收费标准: 每户每月用水量不超过 5 吨的部分, 自来水公司按每吨 2 元收费; 超过 5 吨的部分, 按每吨 2.6 元收费, 且超过部分每吨加收 1.2 元的污水处理费。设某户月用水量为 x 吨, 自来水公司应收水费为 y 元。

(1) 试写出 y (元) 与 x (吨) 之间的函数关系式;

(2) 该户今年 5 月份的用水量为 8 吨, 自来水公司应收水费多少元?

(3) 该户今年 6 月份的水费为 48 元, 该月的用水量为多少吨?