

南京市第二十九初级中学八年级数学阶段测试卷

答案

一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	C	C	B	B	C	A	B	A

二、填空题

题号	9	10	11	12	13
答案	$\frac{4}{3}$	$x \notin 6$	$y = 2x + 3$	$y = -x + 1$	$y = -2x - 1$ 答案不唯一，符合条件即可
题号	14	15	16	17	
答案	$x < 2$	$x = 1,$ $x < 1$	$1 < y < 3$	$(0, \frac{3}{4})$	

三、解答题

18. 解：（1）图略

（2）设一次函数表达式为： $y = kx + b$

将点 $(-1, 4)$ 和 $(2, -5)$ 代入得：

$$\begin{cases} 4 = -k + b \\ -5 = 2k + b \end{cases}$$

解得：

$$\begin{cases} k = -3 \\ b = 1 \end{cases}$$

$\therefore$ 一次函数表达式为： $y = -3x + 1$

（3）当 $x < 0$ 时， $y < 1$

19. 解：（1）将点 $P(1, b)$ 代入直线 $l_1: y = 3x + 1$

得： $b = 3 + 1 = 4$

（2）

$$\begin{cases} x = 1 \\ y = 4 \end{cases}$$

（3）直线 $l_3: y = nx + m$ 也经过点 P ，理由如下：

将点 $P(1, 4)$ 代入直线 $l_2: y = mx + n$

得： $4 = m + n$

当 $x = 1$ 时， $y_3 = n + m = 4$ $\therefore$ 直线 $l_3: y = nx + m$ 也经过点 P

20.解：设乙出发 x 小时后，甲车与 A 地的距离为 y_1

乙车与 A 地的距离为 y_2

$$y_1 = 60x + 30$$

$$y_2 = 80x$$

当 $y_1 = y_2$ 时，即 $60x + 30 = 80x$

得： $x = 1.5$

答：乙车出发后 1.5 小时追上甲车

21.解：（1） 5

（2） $Q = -6t + 42, 0 < t < 7$

（3） 24

（4）够用，理由如下：

机动车从加油站到目的地需要用时： $230 \div 40 = 5.6h$

由图像得机动车加油后，油可以用时： $11 - 5 = 6h$

$\because 6 > 5 \quad \therefore$ 油箱中的油够用

22.解：（1）慢车行驶 $4h$ 后与快车相遇

（2）由函数图像得：慢车 $12h$ 行驶 $900km$ ，所以慢车速度： $900 \div 12 = 75km/h$

快车和慢车速度之和： $900 \div 4 = 225km/h$

所以快车速度： $225 - 75 = 150km/h$

（3）快车从甲地到达乙地用时： $900 \div 150 = 6h$

此时两车之间的距离为： $225 \times (6 - 4) = 450km$

所以点 $C(6, 450)$

设 BC 段函数表达式为： $y = kx + b$

将点 $B(4, 0)$ 和 $C(6, 450)$ 代入得：

$$\begin{cases} 0 = 4k + b \\ 450 = 6k + b \end{cases} \quad \begin{cases} k = 225 \\ b = -900 \end{cases}$$

解得：

$\therefore$ 一次函数表达式为： $y = 225x - 900 (4 \leq x \leq 6)$