

2020—2021 学年第一学期期中考试参考答案

（ 初一数学）

一．精心选一选（每小题 3 分共 30 分）

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

二．细心填一填（每空 2 分共 16 分）

11. 2

12. 3.7×10^5

13. 2 或 8

14. 3

15. -8

16. 30

17. $2m^2$

18. 2020

三．专心答一答（本大题共 8 小题，共 54 分）

19. (1) 正数集合：{ 3, 0.1010010001, $-(-30\%)$, $\frac{\pi}{3}$... };

(2) 无理数集合：{ $\frac{\pi}{3}$... };

(3) 分数集合：{ -2.5 , $-\frac{10}{3}$, 0. 1010010001, $-2.\dot{3}$, $-(-30\%)$... };

(4) 非正整数集合：{ -2020 , 0, $-|-4|$... }.

20.

(1) $22 + (-4) - (-2) + 4$;

$= 22 - 4 + 2 + 4$ 2 分

$= 24$ 3 分

$$(2) \quad -2.5 \div \frac{5}{8} \times (-\frac{1}{4}) - |-9+5| ;$$

$$= -\frac{5}{2} \times \frac{8}{5} \times (-\frac{1}{4}) - 4 \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$= -3 \quad \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

$$(3) \quad -2^2 - 6 \div (-2) \times \frac{1}{3} ;$$

$$= -4 - 6 \times (-\frac{1}{2}) \times \frac{1}{3} \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$= -4 - (-1)$$

$$= -3 \quad \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

$$(4) \quad (\frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{1}{6}) \div (-\frac{1}{24})$$

$$= (\frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{1}{6}) \times (-24) \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$= -16 + 18 - 4 \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$= -2 \quad \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

$$21. (1) \quad 5ab^2 - 3ab^2 + \frac{1}{3}ab^2$$

$$= (5 - 3 + \frac{1}{3}) ab^2 \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$= \frac{7}{3}ab^2 \quad \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

$$(2) \quad 5(3x^2y - xy^2) - 4(-xy^2 + 3x^2y - 1)$$

$$= 15x^2y - 5xy^2 + 4xy^2 - 12x^2y + 4 \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$= 3x^2y - xy^2 + 4 \quad \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

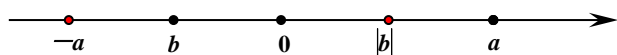
22. 解: $\frac{1}{4}(-4a^2+2a-8b)-(-a-3b)$

$$= -a^2 + \frac{1}{2}a - 2b + a + 3b$$

$$= -a^2 + \frac{3}{2}a + b \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

当 $a=\frac{1}{2}$, $b=2020$ 时, 原式 $= -\frac{1}{4} + \frac{3}{4} + 2020 = 2020\frac{1}{2} \quad \dots\dots\dots 4 \text{ 分}$

23. 解: (1) 如图,



$\dots\dots\dots 2 \text{ 分}$

(2) 根据图象, $-a < b < 0 < |b| < a$; $\dots\dots\dots 4 \text{ 分}$

(3) 根据图象, $a > 0$, $b < 0$, 且 $|a| > |b|$,

$$\therefore a+b > 0, \quad b-a < 0$$

$$\therefore |a+b| - |b-a| + |b|$$

$$= a+b+b-a-b$$

$$= b \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

24. 解: (1) 六, 14; $\dots\dots\dots 2 \text{ 分}$

(2) $1 \times 20 - 2 \times 35 + 3 \times 10 - 1 \times 30 + 2 \times 15 + 4 \times 5 - 3 \times 50 = -150(\text{元})$,

$$(10-8) \times (20+35+10+30+15+5+50) = 2 \times 165 = 330(\text{元})$$
,

$$-150 + 330 = 180(\text{元});$$

所以这一周超市出售此种百香果盈利 180 元; $\dots\dots\dots 4 \text{ 分}$

(3) 方式一: $(30-5) \times 13 \times 0.8 + 13 \times 5 = 325(\text{元})$, $\dots\dots\dots 5 \text{ 分}$

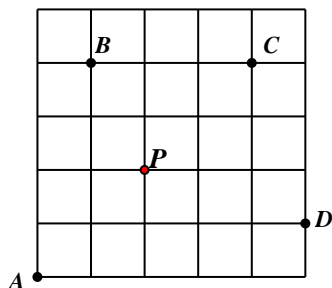
方式二: $30 \times 12 = 360(\text{元})$, $\dots\dots\dots 6 \text{ 分}$

$$\because 325 < 360,$$

\therefore 选择方式一购买更省钱. $\dots\dots\dots 7 \text{ 分}$

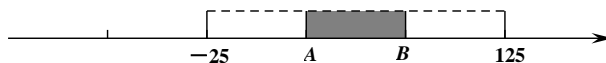
25. 解: (1) $A \rightarrow C(\underline{+4}, \underline{+4})$, $B \rightarrow C(\underline{+3}, \underline{0})$, $C \rightarrow D(\underline{+1}, \underline{-3})$ 3 分
- (2) 12. 4 分

- (3) P 点位置如图所示. 5 分



- (4) $\because M \rightarrow A(2-a, b-5)$, $M \rightarrow N(4-a, b-3)$,
 $\therefore 4-a-(2-a)=2$, $b-3-(b-5)=2$,
 \therefore 点 A 向右走 2 个格点, 向上走 2 个格点到点 N ,
 $\therefore N \rightarrow A$ 应记为 $(-2, -2)$ 7 分

26. 解: (1) 由数轴观察知三根木棒长是 $16-4=12\text{cm}$, 则此木棒长为 4cm .
 2 分
- (2) 图中点 A 所表示的数是 8, 点 B 所表示的数是 12. 4 分
- (3) 如图:



借助数轴, 把小红与爷爷的年龄差看做木棒 AB , 类似爷爷比小红大时看做当 B 点移动到 A 点时, 此时 A 点所对应的数为 -25 . 小红比爷爷大时看做当 A 点移动到 B 点时, 此时 B 点所对应的数为 125 .

- \therefore 爷爷比小红大 $[125 - (-25)] \div 3 = 50$,
 \therefore 爷爷的年龄为 $125 - 50 = 75$ 8 分