

青山区 七年级 上学期 期中考试答案 (第 1 页)

一、选择

1~5: DCACB

6~10: ADBCB

二、填空

11: 2019

12: 3

13: 4

14: $1.08a$

15: -1或5

16: $4y$

三、解答

$$17. (1) \text{解: 原式} = 8 - 11 + 5 \\ = 2$$

$$(2) \text{解: 原式} = -9 \times (-5) - 90 \div (-6) \\ = 45 + 15 \\ = 60$$

$$18. (1) \text{解: 原式} = (-1 + 0.6 - 2.6)x \\ = -3x$$

$$(2) \text{解: 原式} = 15a^2b - 5ab^2 - ab^2 + 3a^2b \\ = 18a^2b - 6ab^2$$

老师: 黄美娟, 张震坤

微信扫码
看更多期中试卷

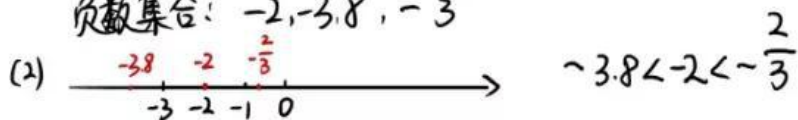


青山区 七年级 上学期 期中考试答案 (第 2 页)

19. (1) 正分数集合: $\frac{3}{5}, 3.25$

整数集合: $-2, 0$

负数集合: $-2, -3.8, -\frac{2}{3}$



20. 解: 原式 = $-\frac{1}{2}m^2 + 2m^2 - \frac{2}{3}n + \frac{3}{2}m^2 - \frac{1}{3}n$

$= 3m^2 - n$

将 $m = -\frac{2}{3}$ 和 $n = -2$ 代入可得

$3 \times (-\frac{2}{3})^2 - (-2) = 3 \times \frac{4}{9} + 2$
 $= \frac{10}{3}$

21. 解: (1) $+5 - 3 + 10 - 8 - 6 + 13 - 10$
 $= 1$

最后位置不为0, 显然守门员并未回到出发点.

(2) $|+5| + |-3| + |+10| + |-8| + |-6| + |+13| + |-10|$
 $= 55 (m)$

∴ 守门员在练习中跑了 55m

(3) 12m, 2次

22. (1) $128x^8$

(2) $-512x^9, -513x^{11}$

(3) 由规律可知, 第1行中的第9项为 $256x^9$

第2行中的第9项为 $-512x^9$

第3行中的第9项为 $257x^{10}$

∴ $A = 256 \times (\frac{1}{2})^9 + (-512) \times (\frac{1}{2})^9 + 257 \times (\frac{1}{2})^{10}$

$= -256 \times (\frac{1}{2})^9 + 257 \times (\frac{1}{2})^9 \times \frac{1}{2}$

老师:

$= -256 \times (\frac{1}{2})^9 + 256 \times (\frac{1}{2})^9 \times \frac{1}{2} + (\frac{1}{2})^{10}$

$= 256 \times (\frac{1}{2})^9 (-1 + \frac{1}{2}) + (\frac{1}{2})^{10}$

$= (\frac{1}{2})^{10} - \frac{1}{4}$

黄美娟, 张震坤

∴ $512(A + \frac{1}{4}) = 512 \times (\frac{1}{2})^{10} = \frac{1}{2}$

微信扫码
看更多期中试卷



青山区 七年级 上学期 期中考试答案 (第 3 页)

23. (1) 15

(2) 11, 121

(3) ① $(100y+x)$

② $m = a \times 1000 + b$

$n = b \times 100 + a$

$\therefore m - n = 999a - 99b$

$= 9(111a - 11b)$

显然可以被9整除

24. (1) 12, -3

(2) ① 5

② 设妈妈比小明大 x 岁

由题中描述可知 $3x = 116 - (-40)$

解得 $x = 52$

那么小明岁数 = $-40 + 52 = 12$ 岁

妈妈岁数 = $12 + 52 = 64$ 岁

(3) 由题可知, t 秒后:

$P: -3 - t$ $Q: 12 + 3t$

$PQ = |12 + 3t - (-3 - t)|$

$= |15 + 4t| = 15 + 4t$

$BA = 5 + 2t$

若 $3PQ - kBA$ 的值与运动时间无关

则 $3(15 + 4t) - 5k - 2kt$ 此式中 t 的系数为 0

即 $12 - 2k = 0$

得 $k = 6$

\therefore 存在常数 k 使其为定值, 此时 $k = 6$, 定值为 15

老师:

黄美娟, 张震坤

微信扫码

看更多期中试卷

