

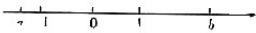
2022—2023 学年上学期阶段性评价卷一

七年级数学(人教版)

注意事项:

1. 本试卷共4页,三个大题,满分120分,考试时间100分钟。
2. 本试卷上不要答题,请按答题卡上注意事项的要求直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

一、选择题(每小题3分,共30分)下列各小题均有四个选项,其中只有一个是正确的。

1. 我国幅员辽阔,很多地方气温各不相同,今年1月27日海南三亚温度为 30°C ,与此同时黑龙江漠河温度为 -22°C ,那么三亚温度比漠河温度高 ()
A. -52°C B. -8°C C. 8°C D. 52°C
2. 0是一个很神奇的数字,关于它的表述不正确的是 ()
A. 最小的自然数 B. 最小的整数 C. 最小的非负数 D. 相反数等于本身
3. 为了计算简便,把 $(-3.2) - (-6) - (+2.8) + (+6.4) + (-4.6)$ 写成省略加号的和的形式,下列式子正确的是 ()
A. $-3.2 + 6 + 2.8 + 6.4 - 4.6$ B. $-3.2 + 6 + 2.8 + 6.4 - 4.6$
C. $-3.2 + 6 - 2.8 + 6.4 - 4.6$ D. $-3.2 + 6 - 2.8 + 6.4 + 4.6$
4. 已知 a, b 互为相反数, x, y 互为倒数, m 的倒数等于它本身,则 $2xy - 6(a+b) + |m|$ 的值是 ()
A. 3 B. -3 C. 0 D. -4
5. 在简便运算时,把 $20 \times (-9\frac{7}{8})$ 变成最合适形式是 ()
A. $20 \times (-10 + \frac{1}{8})$ B. $20 \times (-9 - \frac{1}{8})$ C. $20 \times (-10 - \frac{7}{8})$ D. $20 \times (-9 + \frac{7}{8})$
6. 若 $ab \neq 0$,那么 $\frac{|a|}{a} + \frac{|b|}{b} + 1$ 取值可能是 ()
A. 3或2 B. 1或2 C. 2或-1 D. 3或1或-1
7. 在希望工程献爱心活动中,小明用自己攒的零花钱为山区的小朋友们购买了一批文具盒,质量要求为“ 150 ± 0.5 克”,则下列符合质量要求的是 ()
A. 150.65克 B. 145.30克 C. 155.21克 D. 149.80克
8. 绝对值小于3 000的所有整数的和为 ()
A. 3 000 B. 0 C. 6 000 D. -3 000
9. 已知有理数 a, b 在数轴上的位置如图所示,则 $|a+1| - |b-1| =$ ()

A. $-a-b$ B. $-a+b-2$ C. $a-b$ D. $a-b+2$
10. 已知: $1-2 = -1, 3-4 = -1, 5-6 = -1, 7-8 = -1, \dots$,则 $1-2+3-4+5-6+\dots+1\ 021-1\ 022+1\ 023 =$ ()
A. -511 B. 512 C. 522 D. -510

二、填空题(每小题3分,共15分)

11. $-|-2| =$.
12. 已知 $|a|=7, |b|=8$,且 $ab>0$,那么 $a+b-2 =$.

数学评价卷(一) 第1页(共4页)

13. -2的相反数与 $-\frac{2}{5}$ 的绝对值的积是_____

14. 柳树下有一只蜗牛,早上7点开始往树顶爬去,每小时爬4米,每爬4米下一小时休息时会落下2米,如此往复,到了中午12点的时候,这只蜗牛刚好爬到树顶,这棵柳树的高度是_____米。

15. 规定 \diamond 是一种新的运算符号,且 $a \diamond b = a \times b + 2a - 1$,例如:计算 $1 \diamond 4 = 1 \times 4 + 2 \times 1 - 1 = 5$. 则 $3 \diamond -2 =$ _____

三、解答题(本大题共8个小题,共75分)

16. (10分)把下列各数填在相应的大括号里,并用“<”把它们连起来。

$$+(-2), -|-3.5|, 0, 2\frac{2}{5}, -(+\frac{5}{4}), 5\%, 2\ 022, -(-2), -3.6.$$

分数:|

整数:|

-非负整数:|

负数:|

17. (9分)计算:

$$(1) -2 - 2 \times (-5 + 3);$$

$$(2) \frac{1}{4} - (-\frac{2}{3}) - (+\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{4}) + |-5|;$$

$$(3) (-81) \div (-2\frac{1}{4}) \times \frac{4}{9} \div 16 \times 2.$$

18. (10分)已知: $|a-1|=3, |b|=5$,且 $|a-b|=b-a$,求 ab 的值。

数学评价卷(一) 第2页(共4页)

19. (10分) 小明、小华分别计算 $-5 - (-3) \div \frac{1}{3} \times 3$. 计算过程如下:

小明:

$$\begin{aligned} \text{解: 原式} &= -5 - (-3) \div 1 \\ &= -5 - (-3) \\ &= -5 + 3 \\ &= -2. \end{aligned}$$

小华:

$$\begin{aligned} \text{解: 原式} &= -5 + 3 \div \frac{1}{3} \times 3. \\ &= -2 \div \frac{1}{3} \times 3. \\ &= -2 \times 3 \times 3. \\ &= -18. \end{aligned}$$

回答下列问题:

(1) 上面计算有错误的是_____ (填写序号);

①小明

②小华

③小明和小华

(2) 你认为计算出错的原因是_____;

(3) 写出此题的正确解答过程.

20. (8分) 若 $|a+2|$ 和 $|3b-6|$ 互为相反数, 求:

(1) a, b 的值;

(2) $2000(a+b)$ 的值.

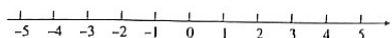
21. (8分) 结合数轴与绝对值的知识回答下列问题:

一个数在数轴上所对应的点到原点的距离叫做这个数的绝对值, 绝对值用“ $| \quad |$ ”来表示. $|b-a|$ 或 $|a-b|$ 指数轴上表示数 a 的点和表示数 b 的点之间的距离.

(1) 如图, 数轴上表示数 3 和数 1 的两个点之间的距离是_____ ; 表示数 3 和数 -2 的两个点之间的距离是_____ ; 数 a 与数 -5 表示的两个点之间的距离是_____ ;

(2) 若数轴上表示数 a 的点位于 -5 与 4 之间, 则 $|a+5| + |a-4| =$ _____ ;

(3) 数轴上有只蚂蚁, 把数轴沿蚂蚁的位置对折后发现, 表示数 -996 的点与数 1 004 的点重合, 则蚂蚁的位置在数轴上所对应的数为_____ .



22. (10分) 我们知道乘法有分配律, 遇到比较复杂的混合运算时, 有的时候可以运用乘法分配律很容易去解决.

(1) 计算: $(\frac{1}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{4}) \times 12$;

(2) 由于除法没有分配律, 在遇到除法的类似混合运算时, 我们计算会很困难. 在学完倒数时, 小明对这种除法的混合运算有了自己的想法: 先算这个式子的倒数, 再利用倒数的意义得出原结果.

下面是小明的计算过程:

$$\frac{1}{20} \div \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{2} \right)$$

解: 原式的倒数为:

$$\begin{aligned} &\left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{2} \right) \div \frac{1}{20} \\ &= \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{2} \right) \times 20 \\ &= \frac{1}{4} \times 20 - \frac{1}{5} \times 20 + \frac{1}{2} \times 20 \\ &= 5 - 4 + 10 \\ &= 11. \end{aligned}$$

故原式 $= \frac{1}{11}$.

请你根据对小明的方法的理解, 计算: $(-\frac{1}{24}) \div (\frac{1}{4} - \frac{5}{12} + \frac{3}{8})$.

23. (10分) 每年的4月7日是世界卫生日——WORLD HEALTH DAY (翻译为中文也叫世界健康日), 旨在引起世界对卫生、健康工作的关注, 提高人们对卫生、健康领域的素质和认识、强调健康对于劳动创造和幸福生活的的重要性. 为了迎接世界健康日的来临, 小明决定以跑步的方式践行“健康人人参与”, 小明从家出发, 沿着家门口的东西方向道路开始跑步 (家到路的距离忽略不计), 如果规定向东跑步为正, 向西跑步为负, 小明七次跑步记录如下 (单位: m):

第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次
-400	+700	-900	+800	+600	-500	-200

(1) 求跑步结束时小明距离家多远?

(2) 在第几次记录时小明距离家最远?

(3) 若每千米消耗 60 千卡的热量, 则小明跑步共消耗多少千卡热量?