

2019-2020学年度陕西省西安市华瑞中学七年级（上）第一次月考数学
试题

选择题（每小题3分）

1. 下列说法中，正确的是（ ）。

- A. 棱柱的侧面可以是三角形
- B. 由六个大小一样的正方形所组成的图形是正方体的展开图
- C. 正方体的各条棱都相等
- D. 棱柱的各条棱都相等

2. 下列各数中，最小的数是（ ）。

- A. $\frac{1}{2}$
- B. 0
- C. -1
- D. -3

3. 用式子表示“引入相反数后，加减混合运算可以统一为加法运算”，正确的是（ ）。

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

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

$$a + b - c = a + (-b) + (-c)$$

$$a + b - c = a + b + (-c)$$

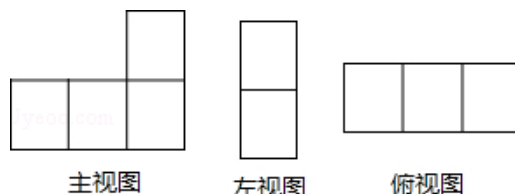
4. 有下列各数，0.01，10，-6.67， $-\frac{1}{3}$ ，0，-90， $-(-3)$ ， $-|-2|$ ， $|-4|$ ，其中属于非负整数的共有（ ）。

- A. 1个
- B. 2个
- C. 3个
- D. 4个

5. 下列立体图形中，有五个面的是（ ）。

- A. 四棱锥
- B. 五棱锥
- C. 四棱柱
- D. 五棱柱

6. 如图，是由一些相同的小正方体搭成的几何体的三视图，搭成这个几何体的小正方体的个数有（ ）。

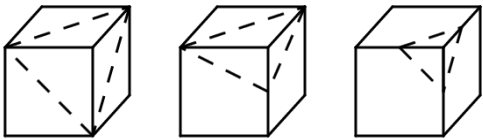


- A. 2个
- B. 3个
- C. 4个
- D. 6个

7. 有人用600元买了一匹马，又以700元的价钱卖了出去；然后，他再用800元把它买回来，最后以900元的价钱卖出。在这桩马的交易中，他（ ）。

- A. 收支平衡
- B. 赚了100元
- C. 赚了300元
- D. 赚了200元

8. 将一个正方体截去一个角，则其面数（ ）

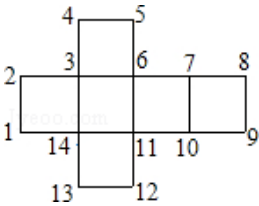


- A. 增加 B. 不变 C. 减少 D. 上述三种情况均有可能

9. 已知 $a < b$ ， $|a| = 4$ ， $|b| = 6$ ，则 $a - b$ 的值是（ ）。

- A. -2 B. -10 C. -2 ， -10 或 10 D. -2 或 -10

10. 如图所示是某正方体的展开图，在顶点处标有数字，当把它折成正方体时，与13重合的数字是（ ）。



- A. 1和9 B. 1和10 C. 1和12 D. 1和8

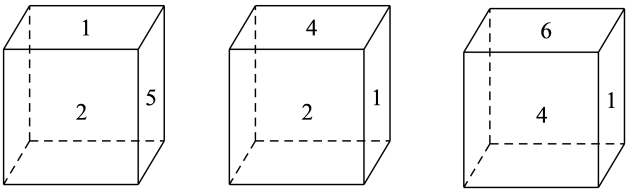
填空题（每小题3分）

11. 若室内温度是 20°C ，室外温度是 -5°C ，则室内温度比室外温度高 _____ $^{\circ}\text{C}$ 。

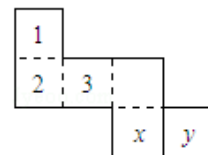
12. 大于 -2.5 而小于 3.5 的整数共有 _____ 个。

13. 若一个棱柱有十个顶点，且所有侧棱长的和为 30cm ，则每条侧棱长为 _____ cm 。

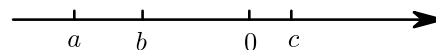
14. 已知一不透明的正方体的六个面上分别写着1至6六个数字，如图是我们能看到的三种情况，那么1和5的对面数字分别是 _____ 和 _____ 。



15. 若要使图中的展开图按虚线折叠成正方体后，相对面上两个数之和为10，则 $x + y =$ _____。



16. 有理数 a, b, c 在数轴上的位置如下图所示, 则 $|a+c| - |c-b| - |b+a| =$ _____ .



解答题

17. 计算

(1) $-12 + 11 - 8 + 39$.

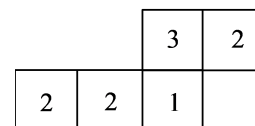
(2) $0 - 2\frac{2}{5} - 8 + 13\frac{4}{5} - 6\frac{1}{5}$.

(3) $(-2.5) - (+2.7) - (-1.6) - (-2.7) + (+2.4)$.

(4) $\frac{1}{2} + \left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{4}{5}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{1}{3}\right)$.

(5) $(+0.25) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-3\frac{1}{8}\right) + \left(-5\frac{3}{4}\right)$.

18. 如图所示, 这是一个由小立方体搭成的几何体的俯视图, 小正方形中的数字表示在该位置的小立方体的个数, 请画出主视图与左视图.



19. 已知 $|x+2| + |y-3| = 0$, 求 $x+y$ 的值.

20. 粮库3天内发生粮食进出库的吨数如下 (“+” 表示进库 “-” 表示出库)

$+26, -32, -15, +34, -38, -20$.

(1) 经过这3天, 库里的粮食是增多还是减少了?

(2) 经过这3天, 仓库管理员结算发现库里还存480吨粮, 那么3天前库里存粮多少吨?

(3) 如果进出的装卸费都是每吨5元, 那么这3天要付多少装卸费?

21. 已知长方形的长为4cm, 宽为3cm, 将其绕它的一边所在的直线旋转一周, 得到一个几何体.

(1) 求此几何体的体积;

(2) 求此几何体的表面积. (结果保留 π)

22. 阅读下列材料：我们知道 $|a|$ 的几何意义是在数轴上数 a 对应的点与原点的距离，即 $|a| = |a - 0|$ ，也就是说， $|a|$ 表示在数轴上数 a 与数0对应点之间的距离．这个结论可以推广为： $|a - b|$ 表示在数轴上数 a 与 b 对应点之间的距离．

例1已知 $|a| = 2$ ，求 a 的值．

解：在数轴上与原点距离为2的点的对应数为-2和2，即 a 的值为-2和2．

例2已知 $|a - 1| = 2$ ，求 a 的值．

解：在数轴上与1的距离为2点的对应数为3和-1，即 a 的值为3和-1．

仿照阅读材料的解法，解决下列问题：

(1) 已知 $|a| = 3$ ，求 a 的值；

(2) 已知 $|a + 2| = 4$ ，求 a 的值；

(3) 若数轴上表示 a 的点在-4与2之间，则 $|a + 4| + |a - 2|$ 的值为 _____ ；

(4) 当 a 满足 _____ 时，则 $|a - 1| + |a - 2|$ 的值最小，最小值是 _____ ．