

2022~2023 学年第一学期期末线上教学质量检测

七年级数学试题（卷）

【说明：本试卷为闭卷答题，做题时间 90 分钟】

一、选择题（本大题共 10 个小题）下列各题给出的四个选项中，只有一个符合要求，请将正确答案的字母代号填入相应的位置。


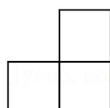

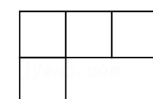
1. -5 的绝对值是（ ）

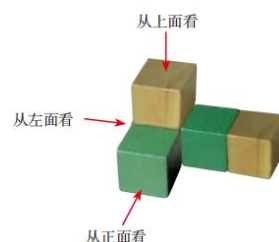
- A. 5 B. -5 C. $\frac{1}{5}$ D. $-\frac{1}{5}$

2. 下列调查中，适宜采用普查的是（ ）

- A. 对全国人民掌握新冠防疫知识情况的调查
B. 对我国自行研制的大型飞机 C919 各零部件质量情况的调查
C. 调查某批灯泡的使用寿命
D. 调查今年春节打算在太原市就地过年的人数

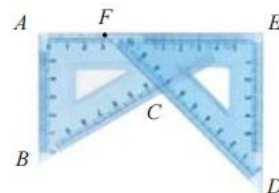
3. 如图是由 5 个完全相同的小正方体搭成的几何体，从左面看得到的平面图形是（ ）

- A.  B.  C.  D. 



4. 一副三角尺拼成如图所示的图案， $\angle CED$ 的度数为（ ）

- A. 90° B. 45°
C. 60° D. 30°

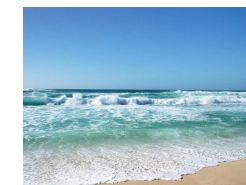


5. 下列运算结果正确的是（ ）

- A. $5a+2b=7ab$ B. $8x^2y-3x^2y=5$
C. $a^2+a^3=a^5$ D. $-5m^3n-3m^3n=-8m^3n$

6. 海洋是地球上最广阔的水体的总称，海洋的中心部分称作洋，边缘部分称作海，彼此沟通组成统一的水体。地球上海洋面积约 $361000\ 000\text{km}^2$ ，这个数据用科学记数法表示为（ ）

- A. 3.61×10^{13} 米² B. 3.61×10^{14} 米²
C. 3.61×10^{15} 米² D. 0.361×10^{16} 米²



7. 如图，用圆规比较两条线段的大小，其中正确的是（ ）

- A. $A'B' > A'C'$ B. $A'B' = A'C'$
C. $A'B' < A'C'$ D. 不能确定

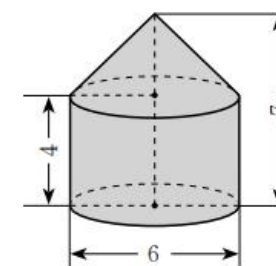
8. 习主席说：中国人的饭碗要端在自己的手中。今年王伯伯家小麦又喜获丰收，为了很好的储存小麦，王伯伯家新买了一个如图所示的防尘防虫粮仓，请你根据说明书上的数据，帮王伯伯算一算这个粮仓的容积为（ ）

$$(V_{\text{圆柱}} = \pi r^2 h, V_{\text{圆锥}} = \frac{1}{3} \pi r^2 h)$$

- A. $45\pi\text{m}^3$ B. $44\pi\text{m}^3$ C. $46\pi\text{m}^3$ D. $47\pi\text{m}^3$



7 题图



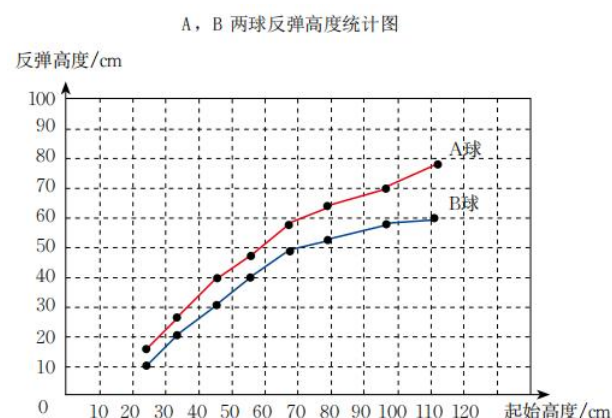
8 题图

9. 蜘蛛有 8 条腿，蜻蜓有 6 条腿，现有蜘蛛和蜻蜓若干只，它们共有 120 条腿，且蜻蜓的只数是蜘蛛的 2 倍。问蜘蛛和蜻蜓各有多少只？”若设蜘蛛有 x 只，则 x 满足的方程为（ ）

- A. $8 \times 2x + 6x = 120$ B. $8x + 2(120 - x) = 6$
C. $8x + 6 \times 2x = 120$ D. $120 - 2x = 8$

10. 下面是 A、B 两球从不同高度自由下落到地面后反弹高度的统计图，根据图中提供的信息，下列推断不正确的是（ ）

- A. 起始高度从 30cm 到 100cm，两个球的反弹高度都呈上升趋势.
- B. 起始高度为 80cm 时，A 球反弹的高度比 B 球反弹的高约 10cm.
- C. 比较两个球反弹高度的变化情况，B 球弹性大.
- D. 从统计图看，两个球反弹高度都始终低于起始高度.



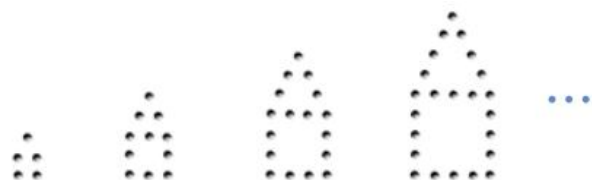
二、填空题（本大题共 5 个小题）把结果直接填在横线上.

11. 计算 $-1+6$ 的结果是_____.

12. 如图，建筑工人砌墙时，经常先在两端立桩拉线，然后沿着线砌墙，这其中的道理是_____.

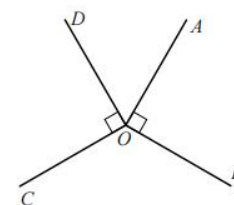


13. 下面是用棋子摆成的“小屋子”. 摆第 1 个这样的“小屋子”需要 5 枚棋子，摆第 2 个这样的“小屋子”需要 11 枚棋子，摆第 n 个这样的“小屋子”需要_____枚棋子.



14. 小彬和小强晨跑，小彬每秒跑 4 m，小强每秒跑 6 m. 小强站在百米跑道的起点处，小彬站在他前面 10 m 处，两人同时同向起跑，_____秒后小强能追上小彬.

15. 如图 $\angle AOB = \angle COD = 90^\circ$. 若 $\angle BOD = 150^\circ$ 则 $\angle BOC =$ _____°



三、解答题（本大题共 8 个小题）解答时应写出必要的文字说明、演算步骤或推理过程.

16. (1) 计算: $-1^2 - 3 \div \frac{1}{3} + 9 \times (-\frac{1}{18})$;

(2) 张老师让同学们计“当 $a = 0.25, b = -0.37$ 时，代数式 $a^2 + a(a+b) - 2a^2 - ab$ 的值”. 小刚说，不用条件就可以求出结果. 你认为他的说法有道理吗？请说明你的理由

17. 解下列方程:

(1) $-5x - 1 = 3x + 1$;

(2) $-6 + x = 2 + 3(x - 2)$.

18. 下面是小愉同学解一元一次方程的过程，请认真阅读并解答问题.

解方程： $\frac{2x+1}{3}-\frac{5x-1}{6}=1$

解：去分母，得 $2(2x+1)-(5x-1)=1$. …第一步

去括号，得 $4x+2-5x+1=1$. …第二步

移项，得 $4x-5x=1-1-2$. …第三步

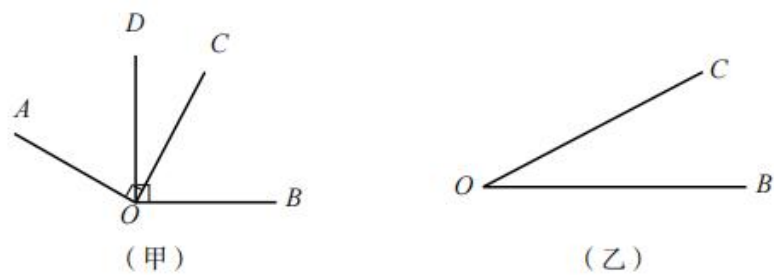
合并同类项，得 $-x=-2$, …第四步

方程两边同除以 -1 ，得 $x=2$. …第五步

- (1) 以上求解过程中，第三步的依据是 _____；
- (2) 从第 _____步开始出现错误，具体的错误是 _____；
- (3) 该方程正确的解为 _____.

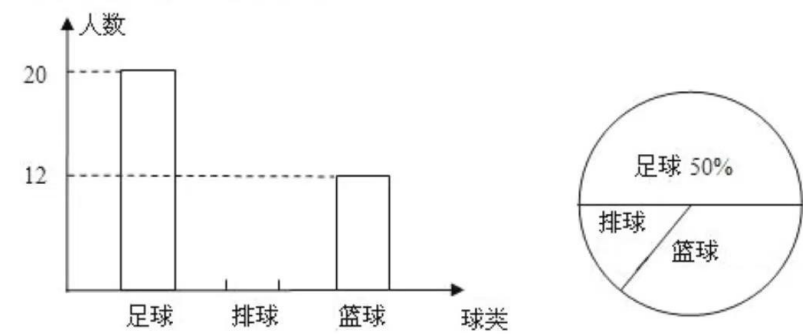
19. 如图（甲）， $\angle AOC$ 和 $\angle BOD$ 都是直角.

- (1) 如果 $\angle DOC = 25^\circ$ ， $\angle AOB$ 的度数为_____.
- (2) 图（甲）中相等的角有_____；_____.
- 如果 $\angle DOC \neq 25^\circ$ ，它们_____（填“相等”或“不等”）
- (3) 在图（乙）中利用能够画直角的工具再画一个与 $\angle COB$ 相等的角.



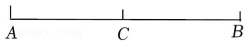
20. 我校为了响应国家“阳光体育”的号召，增设了排球、篮球、足球三项体育运动项目，要求每位学生必须参加，且只能参加其中一种球类运动.初一课题小组对同学们喜爱的球类运动做了一个调查，然后绘制了下面不完全的条形统计图和扇形统计图.请解答下列问题：

- (1) 本次调查了多少名学生？
- (2) 请把条形统计图补充完整.
- (3) 在扇形统计图中，表示“排球”的扇形的圆心角的度数为 _____.
- (4) 在我校初中 3000 名学生中，选择篮球运动的大约有多少人？



21. 某商场将某种商品按原价的 8 折出售，此时商品的利润率是 10%. 已知这种商品的进价为 1 600 元，那么这种商品的原价是多少？

22. 如图，点 C 是线段 AB 的中点，点 D 为线段 AB 延长线上一点，且 $CD=2AB$. 将图形补充完整，并求当 $BC=2$ 时，线段 AD 的长.



23. 一个自行车队进行训练，训练时所有队员都以 30 km/h 的速度前进. 突然，1 号队员 以 50 km/h 的速度独自行进，行进 20 km 后掉转车头，仍以 50 km/h 的速度往回骑， 直到与其他队员会合. 1 号队员从离队开始到与队员重新会合，经过了多长时间？