

2022—2023 学年度六年级下学期质量监测

数学试题



(测试时间:90 分钟 卷面总分:100 分)

★祝考试顺利★

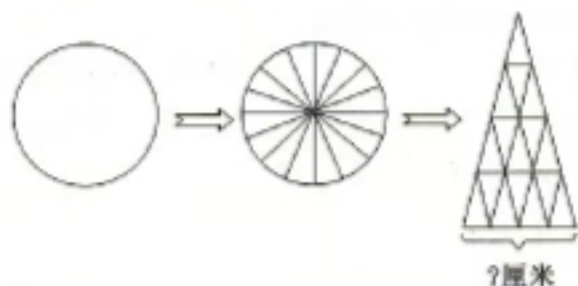
注意事项:

1. 答题前,先将自己的姓名、准考证号、考场号、座位号填写在试卷和答题卡上,并将准考证号条形码粘贴在答题卡上的指定位置。
2. 选择题的作答:每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
3. 非选择题的作答:用黑色签字笔直接答在答题卡上对应的答题区域内。写在试卷、草稿纸和答题卡的非答题区域均无效。
4. 考试结束后,请将本试卷和答题卡一并上交。

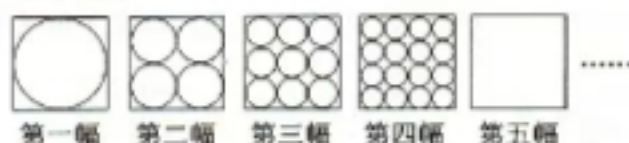
一、认真读题,谨慎填空。(每空 1 分,共 23 分)

1. 24 米的 $\frac{3}{8}$ 是()米,()米的 $\frac{3}{8}$ 是 24 米。
2. $\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$ 化成最简单的整数比是(); $0.125 : \frac{1}{12}$ 的比值是()。
3. 王老师的手机突然响起电量不足的报警声,并看到了右图的提示。照这样计算,充满电时,王老师的手机能工作()分钟。
 24 分钟(剩余 2%)
4. 我会换算。
 (1) 4.5 平方米 = () 平方分米 (2) 5.02 升 = () 毫升
 (3) 5 立方分米 6 立方厘米 = () 立方分米
5. 便利文具店一种圆珠笔单价为 3.8 元,搞促销活动“买四送一”,乐乐买 5 支圆珠笔,实际打()折买的,六一班想买 20 支,实际只需付()元。
6. 盒子里有粉色球和黄色球两种球,数量在 40~50 颗之间,粉色球比黄色球多 20%,盒子里有()颗黄色球和()颗粉色球。
7. 用 260 厘米的铁丝围成一个长方体,长、宽、高的比是 6:5:2,这个长方体的体积是()立方厘米。
8. 在一幅比例尺为 1:2000000 的地图上,量得甲、乙两地之间的距离是 5.6 厘米。甲、乙两地之间的实际距离是()千米。
9. 依依用纸板做了一个笔筒(无盖),然后她又用一张长 31.4 厘米,宽 10 厘米的长方形包装纸把笔筒侧面围了一圈,笔筒更加漂亮了。(如右图)依依做这个笔筒至少用了()平方厘米的纸板,它的体积是()立方厘米。

10. 鞋的尺码是鞋底的长度,常用“码”或“厘米”作单位。码数(用 y 表示)和厘米数(用 x 表示)之间的关系可以用 $y=2x-10$ 来表示。一双 38 码的运动鞋,鞋底长()cm;一双长 27 厘米的皮鞋,也就是()码的皮鞋。
11. 六(2)班有 45 名学生,总有至少()人是同一个月出生的。

12. 学校为每个新生编号,设定为六位数,末尾用 1 表示男生,用 2 表示女生,若 198092 表示“2019 年入学的 8 班 09 号同学是女生”。则 2022 年入学的 4 班 53 号男生的编号是()。
13. 推导圆的面积公式时,棒棒将圆等分成 16 份,并将 16 份拼成一个近似的三角形(如下图)。如果圆的直径是 4 厘米,那么三角形的底是()厘米。



14. 如下图,按照前面四幅图的规律,算出第五幅图中的正方形里共有()个圆;再算出第七幅图中的正方形里共有()个圆。



二、我会认真计算。(28 分)

15. 直接写出得数。(每题 1 分,共 10 分)

$$\begin{array}{cccccc}
 728-299= & \frac{3}{4} \div \frac{1}{2}= & \frac{9}{20} \times \frac{5}{6}= & \frac{2}{3} - \frac{2}{5}= & 0.57+0.3= \\
 1 \div \frac{1}{8} \times \frac{1}{8}= & 0.48 \div 0.8= & 88 \times 0.1= & 1.6 \times \frac{3}{4}= & 3.6 \div 1\%=
 \end{array}$$

16. 求未知数 x 。(每题 3 分,共 6 分)

$$\frac{1}{4}x \div \frac{1}{6} = 12 \qquad \frac{2}{7} : x = \frac{5}{14} : \frac{3}{14}$$

17. 计算下面各题,能简算的要写出简算过程。(每题 3 分,共 12 分)

$$\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \times 15 \qquad \frac{7}{20} \times \frac{5}{8} \div \frac{21}{32} \div 2$$

$$17.5 \times 101 - 17.5 \qquad \frac{11}{12} \div \left[\frac{5}{6} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right)\right]$$

三、我会正确判断。(正确的选“T”,错误的选“F”,并在答题卡上将该选项涂黑。每题 1 分,共 5 分)

18. 今年的二月份有 29 天。 ()
19. 一个圆的半径增加 3 厘米,周长增加 3π 厘米。 ()
20. 圆锥的体积比圆柱的体积小。 ()
21. 式子 $\frac{b}{a} = 80$ 中的 a 和 b 成正比例。 ()
22. 侧面积相等的两个圆柱,表面积也一定相等。 ()

四、选择题。(在答题卡上将正确的选项涂黑。每题 1 分,共 5 分)

23. 下面的几组线段,()可以拼成一个三角形。

A. 4 cm、3 cm、9 cm

B. 4 cm、6 cm、10 cm

C. 7 cm、2 cm、12 cm

D. 14 cm、15 cm、16 cm

24. 下列信息中,最适合用扇形统计图表示的是()。

A. 小明 6~12 岁的身高变化

B. 牛奶的营养成分

C. 小红 5 次数学检测的成绩

D. 某班男生的体重

25. 下面分数中能化成有限小数的是()。

A. $\frac{9}{12}$

B. $\frac{11}{27}$

C. $\frac{4}{7}$

D. $\frac{8}{15}$

26. 将一个正方体木块削成一个最大的圆柱,削成的圆柱与原来正方体体积的比是()。

A. 2 : 3

B. $\pi : 1$

C. 157 : 200

D. $\pi : 4$

27. 用一些小立方体搭成下面四个立体图形,从()立体图形的左面能看到 .



A



B



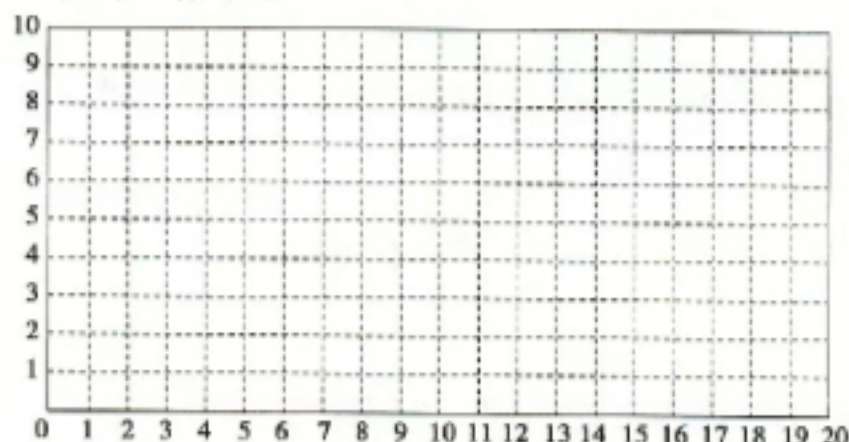
C



D

五、作图题。(每小题 2 分,共 8 分)

28. 根据要求在下图中操作,并回答问题。



(1) $A(1,3)$, $B(1,6)$, $C(3,6)$,请在方格纸里画出 $\triangle ABC$ 。

(2) 将 $\triangle ABC$ 绕点 A 顺时针方向旋转 90° ,得到图形①。

(3) 画出图形①按 2 : 1 放大后的图形②。

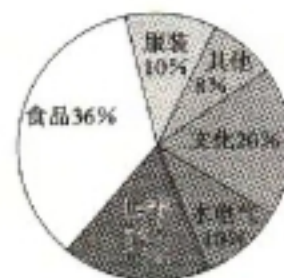
(4) 图形①的面积是图形②的()%。

六、解决问题。(共 31 分)

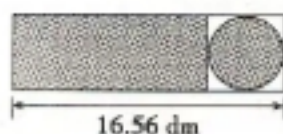
29. 一批布料,只做上衣可以做 20 件,只做裤子可以做 30 条。这批布料可以做几套这样的衣服?(5 分)

30. 聪聪读一本书,已经读了 $\frac{2}{5}$,还剩 135 页没读。这本书一共有多少页?(5 分)

31. 右图是明明家 2023 年 5 月份生活支出情况统计图, 如果明明家这个月的食品支出比服装支出多 520 元, 请你计算出他家水电气支出多少元? (5 分)



32. 如下图, 图中的涂色部分的铁皮刚好能做一个无盖的圆柱形水桶。这个水桶的容积是多少升? (接头处忽略不计)(5 分)



33. 为鼓励居民节约用水, 自来水公司规定: 每户每月用水 15 吨以内(含 15 吨), 按每吨 2.4 元收费; 超过 15 吨的部分按每吨 5 元收费。李叔叔家上个月用水 17 吨, 需要水费多少元? (5 分)

34. 甲、乙两个商场开展促销活动, 优惠方式如下: (6 分)

甲商场:	乙商场:
1. 服装满 100 元减 20 元;	1. 服装、鞋帽类打八折;
2. 鞋帽类打七五折;	2. 家电产品打九五折;
3. 家电产品每满 5000 元减 200 元。	3. 化妆品不参加优惠活动。

- (1) 王阿姨在甲商场花 285 元买了一双皮鞋, 这双鞋的原价是多少元? (3 分)
- (2) 一件羽绒服, 在这两个商场的原价都是 480 元, 买这件羽绒服最多能比原价便宜多少元? (3 分)