

2022—2023 学年度第二学期期末质量监测



六年级数学试题

(时间: 80 分钟)

等级

亲爱的小朋友们, 愉快的一学期结束了, 你又收获了好多数学知识吧? 让我们一起进入知识的乐园, 收获你的果实。开始吧!

一、选择。(将正确答案的字母涂在答题卡上) 13%

1. 我们现在用的六年级下册数学书的体积大约是 ( )。

- A.  $450\text{cm}^2$       B.  $0.45\text{cm}^3$       C.  $0.45\text{dm}^3$

2. 下面各百分率, ( ) 可能超过 100%。

- A. 合格率      B. 发芽率      C. 增产率      D. 出勤率

3. 下图中, 表示  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$  的是 ( )。



4. “天宫”飞行器上用到一种精密零件, 长 5 毫米, 画在图纸上它的长 8 厘米, 这张图纸的比例尺是 ( )。

- A. 5:8      B. 8:5      C. 1:16      D. 16:1

5. 小明家 6 月份的用电量是 32 千瓦时。已知每千瓦时收费 0.56 元。小明在计算电费时, 列出了如下竖式, 其中“168”表示 ( )。

- A. 168 元      B. 168 角      C. 168 分

6. 已知  $N > 0$ , 下列各式中, 得数最大的是 ( )。

- A.  $0.8 \times N$       B.  $N \div \frac{5}{4}$       C.  $N \times \frac{11}{10}$

7. 把一张照片按 2:1 的比例扩大后, 那么该照片长和宽的比 ( )。

- A. 不变      B. 变了      C. 无法确定

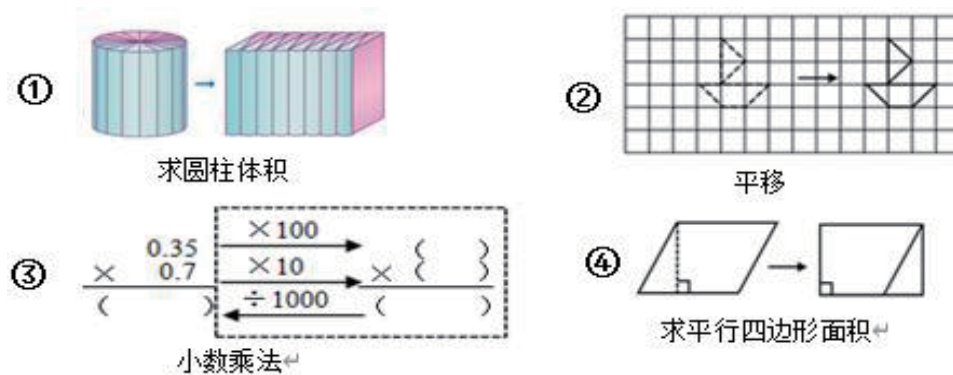
8. 右图圆柱沿虚线剪开的侧面展开图是 ( )。



9. 根据下列各三角形三个内角度数之比, 可以判断 ( ) 是直角三角形。

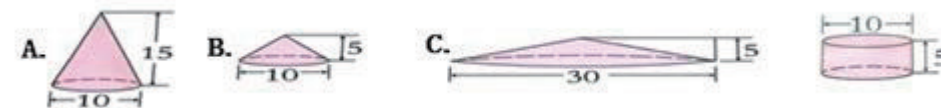
- A. 2:3:4      B. 2:3:5      C. 1:1:1

10. 数学思想方法是数学的灵魂。转化思想作为重要的数学思想方法之一, 在我们的学习生活中无处不在。下面运用了“转化”思想的有 ( )。



- A. ①④      B. ①③④      C. ②③④      D. ①②③④

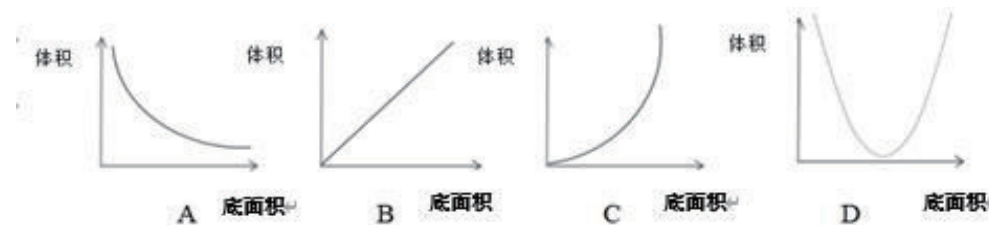
11. 下面圆锥 ( ) 的体积与右图所给圆柱的体积相等。(单位: cm)



12. 如果记录发烧病人在一天中的体温情况, 应该选用 ( ) 统计图。

- A. 条形      B. 折线      C. 扇形      D. 复式条形

13. 用不同大小的橡皮泥捏同样高的圆柱体, 下面 ( ) 图像符合圆柱体的体积和底面积的关系。



二、填空。(将正确答案填在答题卡相应位置) 18%

14. 商务部介绍, 2022 年农村网络零售额达 2.17 万亿元, 同比增长 3.6%。电商平台累计直播场次超 120000000 场。王叔叔的网店通过抖音直播卖出 141800 元的农产品, 其中蜜薯的销售额约占两成。

①把“\_\_\_\_\_”上数改写成“亿”作单位的数是( )亿; 把“\_\_\_\_\_”上的数保留一位小数约是( )万元。

②蜜薯大约卖出了( )万元。

15. 一件商品原价为 a 元, 现在促销打八五折销售, 现在的价格是( )元。

16. 如右图: 制作一个底面直径 20cm、长 50cm 的圆柱形通风管, 至少需要用( )平方厘米铁皮, 这实际就是求圆柱的( )。

17. 2.05 升=( )毫升 15 分钟=( )小时

2050 千克=( )吨 2.6 立方分米=( )毫升

18. 右图是张老师在电脑上下载一份文件的过程示意图。已经下载了 12 秒的时间, 那么张老师下载完这份文件一共需要( )秒。

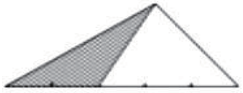
19. 直线上 A 点表示的数是( ), B 点表示的数写成小数是( )。



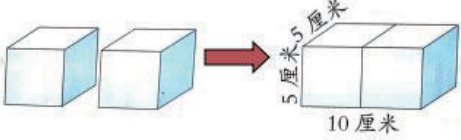
20. 中百超市一种矿泉水, 零售每瓶卖 4 元, 超市为感谢广大客对该产品的厚爱, 特开展“买三赠一”大酬宾活动, 超市的做法优惠了( )%。

21. 一个比前项是最大的一位数, 后项是最小的质数, 这个比是( ), 比值是( )。

22. 如图, 三角形的底被平均分成了 5 份, 阴影部分的面积和整个三角形面积的比是( )。



23. 把两个完全一样的正方体拼成一个大长方体, 拼成后表面积减少了( ) cm<sup>2</sup>



三、计算。 28%

24. 直接写得数。 10%

$\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} =$      $0.4 \times 0.5 =$      $\frac{2}{7} \times 14 =$      $\frac{9}{8} - \frac{5}{8} =$      $\frac{7}{24} \times (4+8) =$   
 $\frac{6}{7} + \frac{1}{2} =$      $1 \div \frac{2}{3} =$      $1 - \frac{4}{5} =$      $4 \div 0.05 =$      $0 \div \frac{4}{5} \times 2 =$

25. 脱式计算 (能简算的要简算) 9%

$(\frac{5}{6} + \frac{3}{7} - \frac{5}{14}) \times 42$      $12.7 - 3.6 - 5.4$      $24 \div [(\frac{1}{4} + \frac{5}{12}) \times 6]$

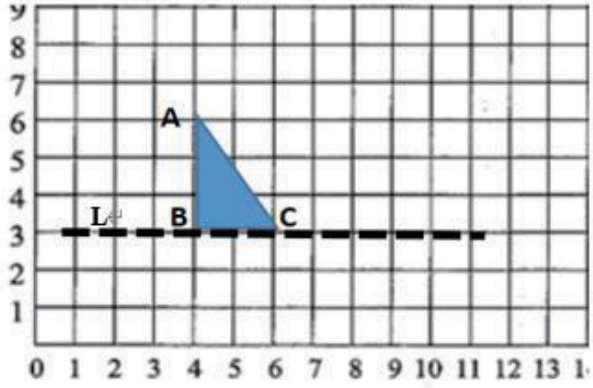
26. 求未知数。 9%

$x - \frac{3}{5}x = \frac{7}{45}$      $25: 7 = x: 35$      $\frac{1}{2}: \frac{1}{5} = 0.25: x$

四、操作解答。 12%

27. 按要求画一画, 填一填。 6%

(1) ①以直线 L 为对称轴, 画出三角形的另一半, 使它成为轴对称图形, ②将该对称图形向右平移三格。(2%)



(2) 用数对表示点 B 的位置: ( , )。(2%)

(3) ①按 2: 1 的比画三角形 ABC 放大后的图形。②放大后的图形和原图形的面积比是( : )。(2%)

28.

《庄子·天下》中写道:“一尺之棰, 日取其半, 万世不竭。”

这句话的意思是: 一根一尺长的木棍, 如果第一天截取它长度的一半, 第二天截取剩下的一半, 依次下去, 那么将永远也截取不完。



按照这种截取的方法, 第 3 天截取的长度是( ), 第三天截取的长度与原来木棍总长度的最简整数比是( : )。(4%)

请你用喜欢的方式展示你的思考过程。(2%)

我是这样想的:

五、走进生活，解决问题。29%

29. 题目①只列综合算式不解答；题目②补充信息不解答。6%

①光明小学组织了人工智能编程竞赛活动，六年级共有 100 名同学参加了比赛，其中有 18 名同学获得一等奖，其他同学均获得二等奖。获得二等奖的同学占总人数的几分之几？

②右图是小东同学的数学作业，有一部分沾上了墨水，请根据他列的算式，补充上缺失的信息。

商场有 230 台彩色电视机，第  
一天卖出 30 台，  
第二天卖出多少台？  
 $(230-30) \times \frac{1}{5} = 200 \times \frac{1}{5} = 40$  (台)  
答：第二天卖出 40 台。

30. 从下列信息中任选一条，求出该圆柱的体积。 5%

- a. 圆柱 A 高为 4dm，由两个底面积相同的圆柱拼接而成，拼接后发现表面积少了 28.26dm²。
- b. 圆柱 B 扔进底面半径是 3dm 的圆柱形容器内并浸没在水中，水面上升 4dm。
- c. 圆柱 C 是由一个棱长为 2dm 的正方体削成的最大圆柱体。

我选择的是信息（ ）。

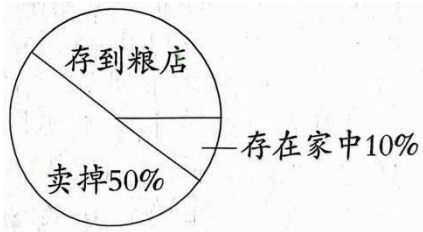
我的计算过程是：

31. 小明的身高是 1.6 米，在他们班的毕业照片上，他却只有 2.4 厘米高，小明量出这张照片上王老师是 2.7 厘米高，那么王老师实际身高是多少米？ 6%

32. 张大爷家的麦子丰收了，晒干后堆成了一个圆锥形的麦堆，量得圆锥的底面周长是 18.84 米，高是 1 米，已知每立方米小麦重 750 千克。



(1) 张大爷家共收获了多少千克小麦？ 4%



(2) 张大爷计划把这堆小麦按下面扇形统计图进行分配，请问张大爷打算把多少千克小麦存到粮店？ 4%

33. 数学阅读 4%

八戒吃桃

猪八戒去花果山找孙悟空，孙悟空不在，小猴子们从树上摘了最新鲜的桃子招待他。八戒一看见桃子，口水都流出来了，不管三七二十一，先吃了 7 个。这时，他才数了数桃子，还有 78 个，他又数了数小猴子，刚好 25 个。八戒招呼大家一起吃。可是怎么吃呢？八戒想了想说，这样，我们把这 78 个桃子就按 1:25 分吃了吧！小猴子们很高兴地同意了。孙悟空回来一看，桃子都吃光了。就问小猴子：“桃子是怎么分吃的？”小猴子七嘴八舌地说了一遍。悟空听完之后问小猴子：“你们知道八戒一共吃了几个桃子吗？”

（1）要知道八戒一共吃了几个桃子，需要知道哪些数学信息，从短文中找到这些数学信息，写在下面。注意：只选择需要的信息，且尽量简洁。2%

（2）猪八戒一共吃了（ ）个桃子。2%

- A. 7      B. 3      C. 10      D. 25