

## 2021-2022 学年下期小学数学六年级期末素质测查

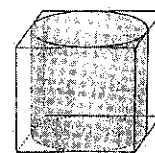
(满分: 100 分 时间: 90 分钟)

题号	一	二	三	四	五	总分	总分人
得分							

## 一、填空,我能行!(每空 1 分,共 22 分。)请将正确答案填写在答题卡上!

- 预防新冠肺炎最好的办法就是接种疫苗。截至 2022 年 5 月 12 日,我国完成新冠病毒疫苗全程接种的人数为 1252592000 人。横线上的数读作( ),改写成用“亿”作单位的数约是( )亿(结果保留两位小数)。
- 我国年仅 14 岁的全红婵在东京奥运会女子 10 米跳台决赛中获得金牌,她的成绩如下:第一轮 82.5 分、第二轮 96 分、第三轮 95.7 分、第四轮 96 分、第五轮 96 分。全红婵这次比赛的平均成绩是( )分,如果平均成绩记作 0 分,则第一轮成绩记作( )分,第三轮成绩记作( )分。
- 我国《购车税法》规定:汽车购置税税率为 10%。一辆汽车裸车价  $a$  元,买这辆汽车要付( )元的购置税。张叔叔付 16.5 万元买了一辆这样的车,这辆车的裸车价是( )万元。
- 周末,妈妈带安安去看电影,电影票原价 40 元,支付宝购买只需支付 36 元,从支付宝购票相当于打( )折,比原价便宜( )%。
- 2022 年 5 月 27 日,中国共产党重庆市第六次代表大会在重庆市人民大礼堂隆重开幕。本次党代会应到代表共 760 人,实到 746 人,本次会议的缺勤率约为( )%。( %前保留整数)
- 平平身高 1.35m,爸爸身高 1.8m。在他们的一张合影上,量得爸爸的高度是 8cm,这张照片的比例尺是( ),平平在这张照片上的高度是( )cm。
- 如果  $\frac{5}{7}a = \frac{3}{4}b$ , 则  $a:b = ( )$  (填最简整数比),如果  $a+b=150$ ,那么  $a \div \frac{3}{8} + b \div \frac{3}{8} = ( )$ 。
- 一个圆柱高为 10cm,把它的高增加 2cm 后表面积增加  $25.12\text{cm}^2$ ,原来这个圆柱的底面积是( ) $\text{cm}^2$ ,体积是( ) $\text{cm}^3$ 。
- 一个直角三角形,三条边的长度分别是 6cm、8cm 和 10cm,这个三角形的面积是( ) $\text{cm}^2$ ;以这个三角形较长的一条直角边为轴旋转一周,得到的立体图形的体积是( ) $\text{cm}^3$ 。
- 把一块底面积为  $20\text{dm}^2$ 、长为  $12.56\text{dm}$  的长方体钢坯熔铸成一根底面直径为 4dm 的圆柱形钢材,这根钢材的长度是( )dm。如果把这根圆柱形钢材截成 4 个同样的小圆柱,这些小圆柱的表面积之和比原来这根圆柱形钢材的表面积增加了( ) $\text{dm}^2$ 。

- 六(1)班人数在 40~60 之间(不包括 60)。在一次体育测验中,得优的同学占  $\frac{1}{4}$ ,得良的同学占  $\frac{1}{3}$ ,合格的同学占  $\frac{1}{6}$ ,六(1)班共有( )名同学。

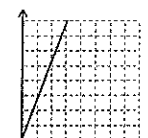


(第 12 题)

- 如右图,正方体的体积是  $240\text{cm}^3$ ,把它加工成一个最大的圆柱,圆柱的体积是( ) $\text{cm}^3$ 。

## 二、选择,我最棒!(每题 1 分,共 10 分。)请在答题卡上用 2B 铅笔将正确选项涂黑!

- 《夏阳侯算经》说:“满六以上,五在上方。六不积算,五不单张。”意思就是说,在用算筹计数时,1~5 分别以纵横方式排列相应数目的算筹来表示,6~9 则以上面的算筹再加下面相应的算筹来表示。我国是世界上最早使用负数的国家,在《九章算术》中,记载了我国古代在算筹上面斜着放一支算筹表示负数的方法。如:“ $\parallel \equiv \parallel$ ”表示+238,则“ $\parallel \equiv \parallel$ ”表示-238。那么,“ $\parallel \equiv \parallel$ ”表示的数是( )。
  - +132
  - 132
  - +136
  - 136
- 下列各比,能与  $\frac{8}{15}:\frac{4}{9}$  组成比例的是( )。
  - $\frac{4}{9}:\frac{8}{15}$
  - 6:5
  - $\frac{15}{8}:8$
  - 5:6
- 受疫情影响,某商场今年一季度营业额为 10 万元,疫情缓解后,第二季度的营业额比一季度增长了二成五。第二季度的营业额是多少万元?列式正确的是( )。
  - $10 \times (1+2.5\%)$
  - $10 \times 25\%$
  - $10 \times (1+25\%)$
  - $10 \times (1-25\%)$
- 爸爸有 2 万元钱,有两种理财方式:一种是买 3 年期国债,年利率为 4%;另一种是买银行 1 年期理财产品,年收益率是 4%,每年到期后连本带息继续购买下一年的理财产品。3 年后,哪种理财方式收益更大?( )
  - 国债
  - 理财产品
  - 一样大
  - 无法确定
- 下列每组相关联的两个量的关系可以用右图表示的是( )。
  - 六(1)班今天的出勤人数和缺勤人数
  - 路程一定时,速度和时间
  - 圆的周长与该圆的直径
  - 圆柱的体积和圆锥的体积
- 同时抛掷两枚质地均匀的正方体骰子,骰子的六个面上分别刻有 1 到 6 的点数,下列说法中不可能实现的是( )。
  - 朝上的面点数之和为 12
  - 朝上的面点数之和小于 3
  - 朝上的面点数之和大于 4 且小于 8
  - 朝上的面点数之和为 13
- 一个圆柱和一个圆锥的体积相等,高也相等。若圆柱的底面积是 6.28 平方厘米,则圆锥的底面积是( )平方厘米。
  - 6.28
  - 12.56
  - 18.84
  - 37.68
- 甲、乙、丙、丁四个商店同时促销一种原价为 100 元的花生油。甲商店按原价的 85% 出售;乙商店满 200 元一律降价 25% 出售;丙商店买四送一;丁商店第二桶打六折。妈妈要买 2 桶这样的花生油,想花钱最少,应该到( )商店去买。
  - 甲
  - 乙
  - 丙
  - 丁



(第 17 题)

21. 有一列数： $1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2}, 3\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}, 1\frac{1}{4}, 2\frac{3}{4}, 3\frac{4}{4}, 4\frac{3}{4}, 2\frac{1}{4}, \dots$ ，则  $\frac{7}{10}$  是第（ ）个数。  
A. 88      B. 94      C. 88 或 94      D. 81 或 88

22. 下列说法正确的有（ ）个。

- ①  $19 \div 6 = 3 \dots 1$ ，如果被除数和除数同时扩大到原来的 100 倍，那么商是 3，余数是 100；  
② 一个等腰三角形的两边分别是 2 厘米和 7 厘米，则它的周长是 11 厘米或 16 厘米；  
③ 圆锥的体积一定，圆锥的底面积与高成反比例关系；  
④ 一个三角形至少有 2 个锐角；

A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

三、计算，我仔细！（共 29 分）请在答题卡上写得数和计算！

23. 直接写出得数。（每小题 0.5 分，共 5 分。）

①  $\frac{7}{20} + \frac{1}{4} =$       ②  $\frac{7}{19} \times \frac{38}{23} =$       ③  $\frac{5}{12} - \frac{1}{18} =$       ④  $\frac{4}{9} \div \frac{2}{3} =$       ⑤  $3.2 - 1.57 + 6.8 =$

⑥  $1.92 \div 0.6 =$       ⑦  $39 \times 99 =$       ⑧  $1421 \div 69 \approx$       ⑨  $4.5 \times 0.04 =$       ⑩  $6 + 3 \div \frac{3}{4} =$

24. 下面各题怎样简便就怎样算。（每小题 3 分，共 18 分。）

①  $\frac{7}{9} \div \left[ (25\% + \frac{1}{3}) \times 8 \right]$       ②  $91 \div 8 \div 1.25 + 32.6$       ③  $4.5 \times 4.36 + 0.55 \times 43.6$

④  $1210 \div \left[ 35 \times (\frac{1}{5} + \frac{3}{7}) \right]$       ⑤  $101 \times 110 - 73 - 37$       ⑥  $\frac{8}{13} \div \left[ \frac{1}{9} \div (\frac{3}{4} - \frac{2}{3}) \right]$

25. 解方程或比例。（每小题 2 分，共 6 分。）

①  $\frac{4}{5} : x = \frac{10}{3} : \frac{25}{36}$       ②  $\frac{1}{2}x - \frac{2}{5}x = \frac{9}{10} \times \frac{5}{18}$       ③  $6.9 - \frac{3}{4}x = \frac{3}{5}$

四、操作，我会的！（共 9 分）

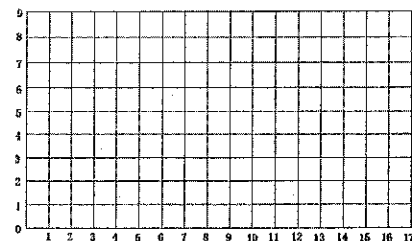
26. 按要求画一画。（每小题 2 分，共 6 分）先用 2B 铅笔按要求在答题卡上画图，再用

0.5mm 的黑色签字笔重新描涂一遍！

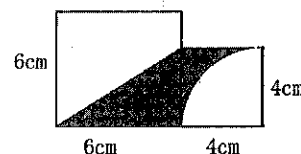
(1) 画出顶点位置分别为 A(1, 3)、B(3, 3)、C(3, 6) 的三角形。

(2) 画出三角形 ABC 绕 B 点顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形，标上序号②。

(3) 画出将三角形 ABC 按 3 : 1 放大后的图形，标上序号③。



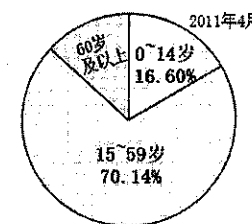
27. 计算右图中阴影部分的面积。（3 分）



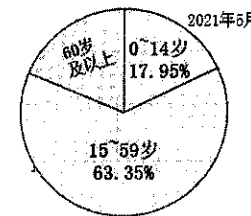
五、解决问题，我可以！（28 小题 6 分，29-34 题每题 4 分，共 30 分。）请将正确解答过

程写在答题卡上！

我国第六次全国人口普查  
我国人口年龄构成情况统计图



我国第七次全国人口普查  
我国人口年龄构成情况统计图



28. 根据我国第六次、第七次全国人口普查年龄构成情况统计图，完成下面的问题。

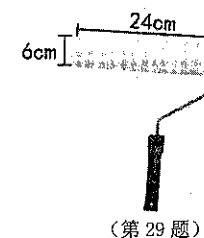
(1) 我国第六次全国普查人口中，60 岁及以上的人口占人口总数的（ ）；我国

第七次全国普查人口中，60 岁及以上的人口占人口总数的（ ）。（2 分）

(2) 我国第七次全国人口普查结果显示，我国人口约 14 亿。请你算一算，其中 60 岁及以上的人口约有几亿？（结果保留一位小数）（2 分）

(3) 对比我国最近这两次人口普查中我国人口年龄构成情况，你有什么发现？面对当前人口形势，国家做出了怎样的政策调整？（2 分）

29. 有一种圆柱形的油漆滚筒刷，如右图。这个滚筒刷滚动一周能粉刷的面积是多少平方厘米？



(第 29 题)

30. 据统计，少浪费 1500 张 A4 纸，就可以保留 1 棵树。节约用纸，就是保护森林、保护环境。学校打印室新购进一批白纸，原计划每天用 60 张，可以用 30 天。在实际使用过程中，每天比计划节约了  $\frac{1}{4}$ 。实际用了多少天？（请用比例的知识解答）

31. 在一张比例尺为 1 : 500 的图纸上，量得一块长方形土地的周长是 50cm，已知这块土地的宽是长的  $\frac{2}{3}$ ，这块地的实际面积是多少？

32. 商场某品牌运动服原价 450 元一套，其中 60% 是成本，40% 是利润。后来由于该商品积压，商场准备打折出售，但要保证一套衣服的利润不少于 90 元，商家可以怎样确定折扣？

33. 一个圆柱形容器，底面直径 4dm，高 7dm。它里面装有一些水，水的高度是 5dm，现将一个圆锥完全沉入水中，溢出了 37.68 升水。这个圆锥的体积是多少？

34. 一位外卖小哥骑电动车送餐到顾客家，平常只需 20 分钟就能到达。一天，由于道路施工，有 1200m 长的路段需减速慢行，他慢行的速度比原来减少了 40%。这天，外卖小哥需要多长时间才能送餐到距离 8km 的顾客家？