

数学试题

温馨提示:本试卷满分 100 分。时间为 80 分钟。请同学们仔细阅读题,认真把答案工整书写到答题卡的规定位置,相信你一定能取得优异的成绩!

一、反复比较,择优录取。(选择正确答案的序号填入括号。共 5 分)

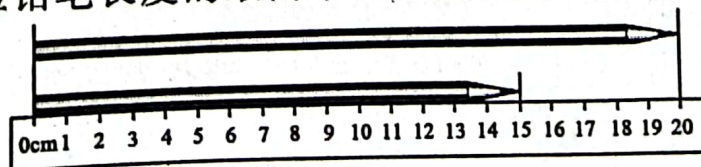
1. 地球与太阳的平均距离为 149600000 千米。“149600000”中的“9”表示(▲)。
A. 9 万 B. 90 万 C. 900 万 D. 9000 万
2. 2023 年 1 月,小红的妈妈把 5 万元存入银行,定期 3 年,年利率是 2.75%,到期时,妈妈从银行一共可以取回(▲)元。
A. $5 \times (1 + 2.75\% \times 3)$ B. $50000 + 50000 \times 2.75\% \times 3$
C. $50000 \times 2.75\% \times 3$ D. $50000 \times (1 + 2.75\%) \times 3$
3. 下列信息资料中适合用扇形统计图表示的是(▲)。
A. 学校各年级的学生人数 B. 某地区 5 月份气温变化情况
C. 参加各项运动人数占总人数的百分比情况 D. 某同学小学阶段视力变化情况
4. 小明家在小红家北偏西 40° 方向,则小红家在小明家(▲)方向。
A. 东偏南 40° B. 南偏东 40° C. 南偏东 50° D. 西偏北 50°
5. 把一个圆锥的底面半径和高都扩大 3 倍,则它的体积扩大(▲)倍。
A. 6 B. 9 C. 18 D. 27

二、仔细推敲,判断对错。(对的打“√”,错的打“×”。共 5 分)

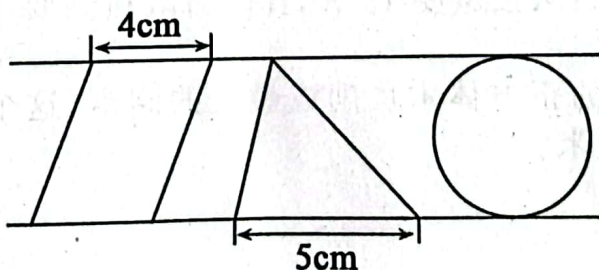
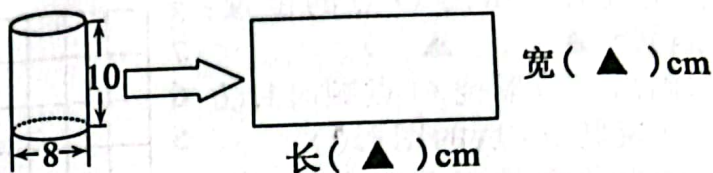
1. 气温 $-17^\circ\text{C} \sim 10^\circ\text{C}$ 是冬奥会的最理想温度,最低温度与最高温度相差 7°C 。(▲)
2. 三根小棒长度的比是 $1:1:5$,可以围成一个等腰三角形。(▲)
3. 果园里有桃树和梨树共 300 棵,桃树是梨树的 $\frac{2}{3}$,则桃树 180 棵,梨树 120 棵。(▲)
4. 长方形的宽一定,它的面积和长成正比例。(▲)
5. 把一根 2 米长的绳子平均分成 5 段,每段长 $\frac{1}{5}$ 米。(▲)

三、用心思考,正确填写。(共 24 分)

1. 2021 年 5 月 11 日发布的第七次全国人口普查结果显示,我国总人口为十四亿一千一百七十八万人,横线上的数写作(▲)人,用四舍五入法省略“亿”后面的尾数约是(▲)亿人。
2. 2.4 时 = (▲)分 6000 平方米 = (▲)公顷
3. (如图)长铅笔和短铅笔长度的最简单的整数比是(▲)。



4. 甲、乙、丙三个数的比是 $3:4:8$, 甲是 15, 丙数比乙数大(▲), 这三个数的和是(▲)。
5. $\frac{3}{4} = (\text{▲} 6) \div 8 = (\text{▲} 75\%) = (\text{▲} \frac{75}{100})$ 折 = (▲) (填小数)
6. 如果 $a = \frac{1}{4}b$ (a, b 是自然数且都不为 0), a 和 b 的最大公因数是(▲), 最小公倍数是(▲)。
7. 济宁内环高架路全长 41 千米, 如果画在比例尺为 $1:500000$ 的地图上, 应画(▲)厘米。
8. 第二十四届冬奥会于 2022 年 2 月 4 日~2 月 20 日在北京成功举办, 这一年是(▲)年(填“平”或“闰”), 这一年第一季度有(▲)天。
9. 圆柱的侧面展开后变成了一个长方形(如图), 在括号里填出长和宽的数据。(π 取 3.14, 单位 cm)
10. 把一根长是 80cm, 底面半径是 4cm 的圆柱形木料锯成相等的两段, 表面积会比原来增加(▲)平方厘米。
11. 丽雅服装厂公司去年营业额为 300 万元。如果按营业额的 3% 缴纳营业税, 去年该缴纳营业税(▲)万元。
12. 一套西服 240 元, 比原价降低了 40%, 原价是(▲)元。
13. 学校书法社团有男生 8 名, 女生 13 名。女生的人数比男生多(▲)%。如果再增加 1 名男生, 现在男生的人数占总人数的(▲)。(填分数)。
14. 下图中圆的面积是 28.26cm^2 , 平行四边形的面积是(▲) cm^2 。



四、看清题目, 巧思妙算。(共 31 分)

1. 直接写得数。(6 分)

- (1) $3.87 + 1.02 = \text{▲}$ (2) $4.2 \times \frac{5}{6} = \text{▲}$ (3) $35.35 \div 35 = \text{▲}$
- (4) $\frac{5}{9} \times \frac{3}{5} = \text{▲}$ (5) $3.5 \times 0.1 = \text{▲}$ (6) $0.25 \times 39 \times 4 = \text{▲}$

2. 用你喜欢的方法计算。(12 分)

- (1) $63.7 - 5.8 - 4.2$ (2) $\frac{6}{7} \times \frac{1}{11} + \frac{1}{7} \div 11$
- (3) $(\frac{7}{12} + \frac{3}{8} + \frac{23}{24}) \times 24$ (4) $5.96 \times [1 \div (2.1 - 2.09)]$



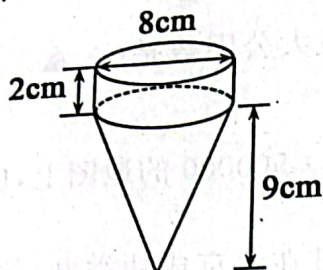
3. 求未知数。(9分)

(1) $2X + 3 \times 0.9 = 24.7$

(2) $\frac{1}{2}X + \frac{1}{3}X = 15$

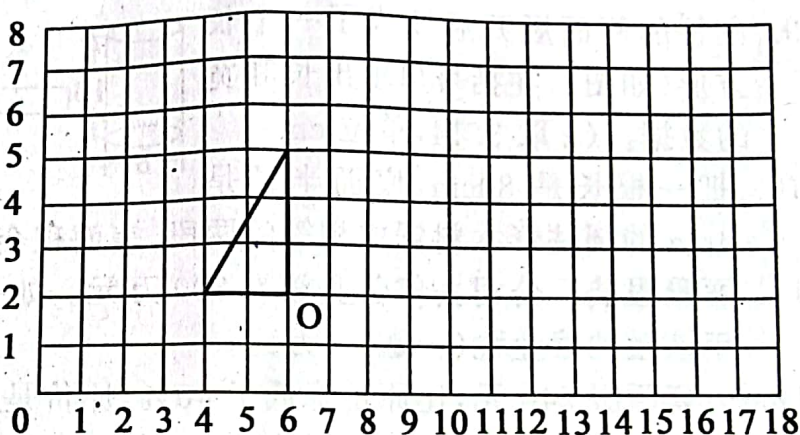
(3) $\frac{X}{15} = 0.7 : 3.5$

4. 一个零件的尺寸如下图所示, 请求出它的体积。(4分)



五、读懂要求, 实践操作。(共4分)

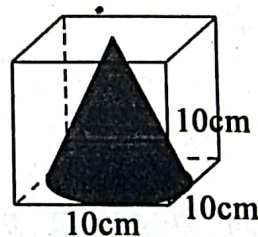
1. 用数对表示出 O 点的位置: 8
O(\blacktriangle , \blacktriangle)。
2. 画出三角形绕 O 点顺时针方向旋转 90° 后的图形①。
3. 画出原来的三角形向右平移 5 格后的图形②。
4. 画出原来三角形按 2 : 1 放大后的图形③。



六、走进生活, 解决问题。(共31分)

(一) 只列式不计算。(5分)

1. 一项修路工程, A 修路队独做要 13 天, B 修路队独做要 15 天, 两队合做多少天能完成?
2. 将一块棱长 10 厘米的正方体木块削成最大的圆锥, 这个圆锥的体积是多少立方厘米?



3. 果园里种了苹果树 180 棵, 桃树 240 棵, 桃树的棵数比苹果树多百分之几?
4. 人在正常情况下每分钟眨眼约 24 次, 与玩电脑游戏时每分钟眨眼次数的比是 12 : 5。玩电脑游戏时每分钟眨眼约多少次?

正常的眨眼可以消除眼睛的疲劳, 如果眨眼次数过少, 对眼睛的健康不利, 要少玩电脑游戏哟!



5. 一个圆锥型沙堆, 底面积是 28.26m^2 , 高是 3m。用这堆沙子铺在长 20m, 宽 8m 的公路上, 能铺多厚?



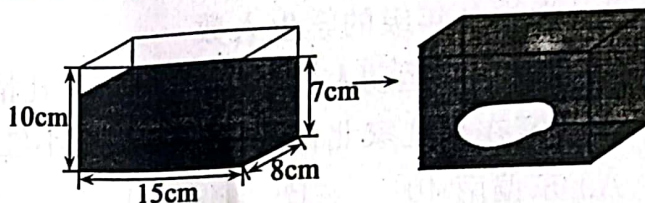
(二)解决生活实际问题。(共 26 分)

1. 《人民日报》2019 年 10 月 20 日报道：“京张高铁试验最高时速首次达到 385km，超出原设计最高时速 10%。”京张铁路原设计最高时速是多少千米？(4 分)

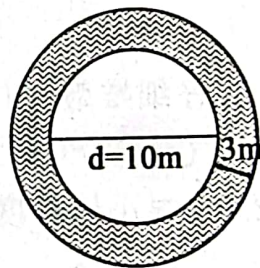


2. 货运公司运送一批物资，计划用 4 辆货车运，39 次才可以运完。在新冠肺炎疫情期间，因急用物资，改用 13 辆同样的货车运，现在几次可以运完？(用比例知识解答)(5 分)

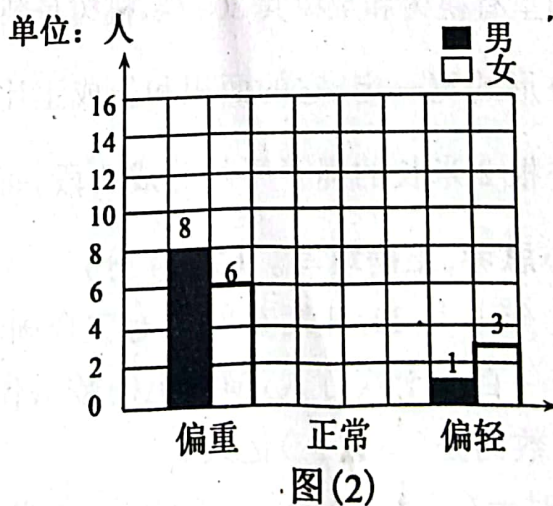
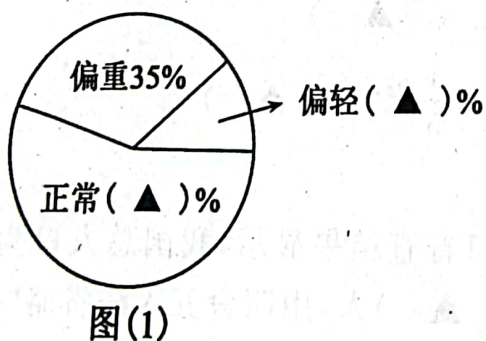
3. 一个长方体容器中装有一些水，把一个马铃薯完全浸没在水中，水满了且没有溢出(如图)，这个马铃薯的体积是多少立方厘米？(5 分)



4. 一个直径是 10 米的圆形水池，周围有一条环形小路，路面宽 3m。这条小路的面积是多少平方米？(5 分)



- 下面是某校六年级(1)班学生体重情况的统计图。(7 分)



- (1) 六年级(1)班的学生一共有多少人？(2 分)
- (2) 把图 1 中的信息填写完整。(2 分)
- (3) 如果体重正常的男、女生人数比是 5 : 6，请你算一算，然后把图 2 中体重正常的部分画完整。(3 分)

