

六年级数学试题

2023.7

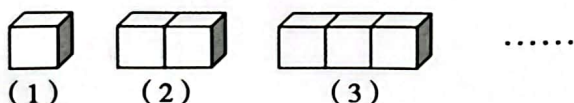
(时间:60 分钟)

书写卷面: A B C D

综合评价: A B C D

一、填空。

1. 一个数,它十亿位上是 8,百万位上是 5,万位和千位上都是 9,其余位上都是 0,这个数写作(),把它改成以万作单位的数是(),省略亿位后面的尾数约是()。
2. $6:()=()\div 32=\frac{()}{20}=0.75=()折=()\%$
3. $12\text{kg}60\text{g}=()\text{kg}$ $4.5\text{dm}^3=()\text{L}()\text{cm}^3$
4. 从直线上某点出发,先向右移动 4 个单位长度,再向左移动 5 个单位长度,此时这个点表示为 -3,出发点表示的数是()。
5. 一个篮子里有 4 个红球,5 个白球,6 个黄球。如果每次从篮子中取出一个球,摸到()球的可能性最小,至少摸出()个球才能保证摸到 2 个同色球。
6. 把 $\frac{3}{7}$ 的分子增加 12,为了使分数的大小不变,分母应乘()。
7. 如果 $A\times 1.2=0.18\times B$ (A 、 B 不为 0),则 $A:B=():()$, A 和 B 成()比例关系。
8. 直角三角形的两条直角边分别是 3cm 和 5cm,以 5cm 的直角边为轴旋转一周,可得到一个(),体积是() cm^3 。
9. 将一个圆柱削去 32 立方分米后,得到一个最大的圆锥,这个圆柱的体积是()立方分米。

10. 

(1)

(2)

(3)

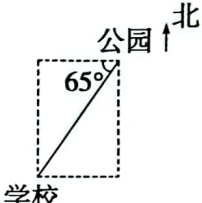
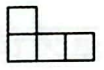
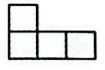
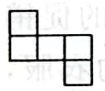
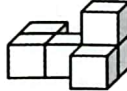
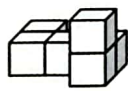
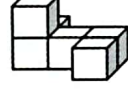
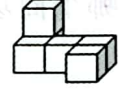
.....

如上图,按照这样的规律摆下去,第 4 幅减少()个面,减少 34 个面的是第()幅图。

二、判断(对的打“√”,错的打“×”)。

1. 真分数的倒数比 1 大,假分数的倒数比 1 小。 ()
2. 两个圆的周长比是 2 : 3,那么它们的面积比是 4 : 5。 ()
3. 一件家具,先打八折,后又涨价 20%,现价比原价低。 ()
4. 长方体、正方体、圆柱和圆锥的体积都可以用公式 $V=Sh$ 来计算。 ()
5. 因为 $\frac{3}{4} < \frac{5}{6}$,所以 $\frac{3}{4}$ 的分数单位比 $\frac{5}{6}$ 的分数单位小。 ()

三、选择(把正确答案的序号填入括号里)。

1. 下列各比中,与 $\frac{1}{9} : \frac{1}{8}$ 能组成比例的是()
 A. $\frac{1}{8} : \frac{1}{9}$ B. 9 : 8 C. 8 : 9 D. 0.9 : 0.8
 2. 如右图,公园在学校的()方向上。
 A. 南偏西 25° B. 西偏南 65°
 B. 北偏东 65° D. 东偏北 65°
- 
3. 一个立体图形,从前面看 ,从左面看 ,从上面看 ,这个立体图形是()。
 A.  B.  C.  D. 
 4. 有两根同样长的绳子,第一根剪去 $\frac{1}{5}$,第二根剪去 $\frac{1}{5}m$,剩下的部分相比()。
 A. 第一根剩下的长 B. 第二根剩下的长 C. 一样长 D. 无法比较
 5. 要用图表表示 A、B 两地一年气温变化的情况,你认为制成()比较好。
 A. 复式统计表 B. 复式折线统计图 C. 复式条形统计图 D. 扇形统计图
 6. 一个圆柱侧面展开后是一个正方形,这个圆柱的高与底面半径的比是()。
 A. $\pi : 1$ B. $1 : \pi$ C. $2\pi : 1$ D. $1 : 2\pi$

四、计算。

1. 直接写得数。

$$\begin{array}{llll}
 0.125 \div \frac{1}{8} = & \frac{5}{6} \times 0.3 = & 16 \times (\frac{1}{4} - \frac{1}{5}) = & \frac{3}{7} \times \frac{7}{9} \div \frac{3}{7} \times \frac{7}{9} = \\
 1.09 - 0.23 = & 3^2 \times 0.5 = & 6 - 6 \times \frac{2}{9} = & 1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{4} =
 \end{array}$$

2. 计算下列各题,能简算的要简算。

$$80 \div [20\% \times (8.25 - 4\frac{1}{4})]$$

$$0.25 \times 32 \times 0.125$$

$$78.2 \times 101 - 78.2$$

$$43 \times (\frac{5}{43} + \frac{5}{34}) \times 34$$

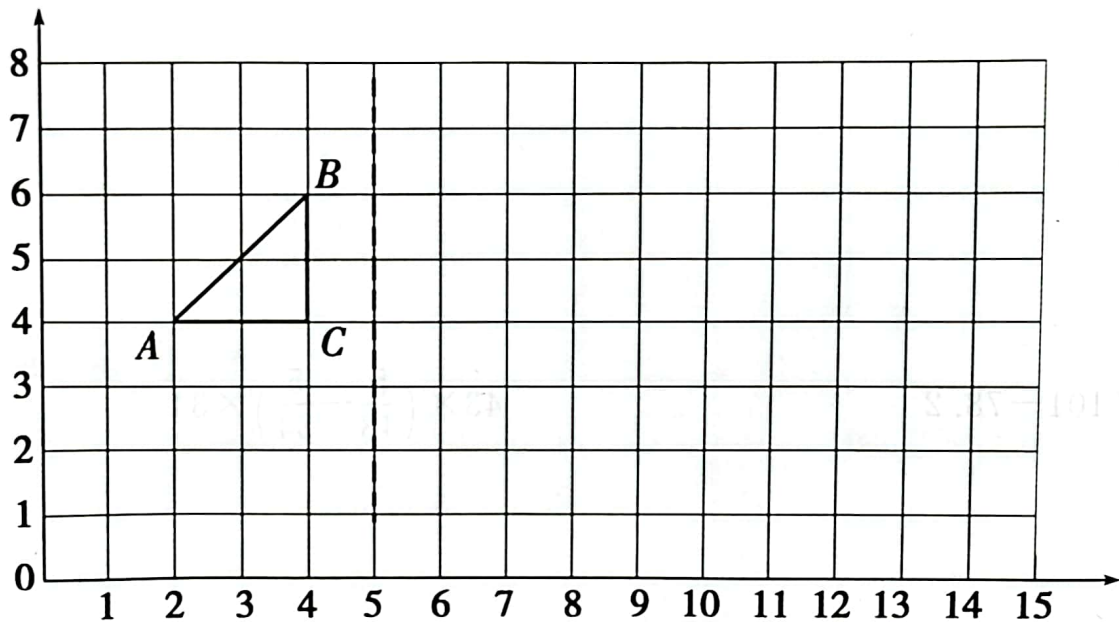
3. 解方程或比例。

$$\frac{3}{16} : x = 0.375 : \frac{2}{9}$$

$$35\%x - 84 \times \frac{3}{4} = 7$$

五、操作。

1. 用数对表示图中点 A 、 B 、 C 的位置： A (,), B (,), C (,)。
2. 画出三角形 ABC 绕点 C 逆时针旋转 90° 后的图形 $A_1B_1C_1$ 。
3. 以虚线为对称轴画出三角形 ABC 的对称图形 $A_2B_2C_2$ 。
4. 把三角形 $A_1B_1C_1$ 向右平移 8 格, 画出平移后的图形。



六、解决问题。

1. 一堆煤, 原计划每天烧 3 吨, 可以烧 100 天。由于改建炉灶, 每天节约 0.5 吨, 这堆煤可以多烧多少天? (用比例知识解答)
2. 甲乙两队修建大桥, 甲队单独修建需要 36 天, 乙队单独修建需要 30 天, 甲、乙两队合作修建 6 天后, 剩下的由乙队单独修建, 乙队还需要多少天才能完工?

3. A、B 两地相距 504 千米,甲、乙两车分别从 A、B 两地相对开出,经过 8 小时相遇。已知甲、乙两车的速度比是 4 : 5。甲、乙两车的速度各是多少?

4. 一个棱长为 3 dm 的正方体容器里面装有 11.7 L 水,现将一个铁块完全没入水中,此时水面的高是 16cm,这个铁块的体积是多少立方分米?

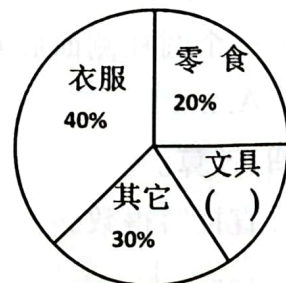
5. 母亲节促销活动,A 商场的促销活动是:每满 200 元减 100 元;B 商场的促销活动是“折上折”:即先打七折,折后再打九折。妈妈看中了一件 520 元的衣服,在哪个商场买更便宜?

6. 根据统计图填空。

乐乐一月份各项消费情况如右图,其中买零食花了 60 元。

(1)文具消费占总消费的()%。

(2)乐乐一月份买衣服花了多少钱?



7. 某市出租车收费标准如下：3 千米以内(含 3 千米)7.5 元；超过 3 千米到 8 千米内(含 8 千米)，每千米 1.6 元；超过 8 千米，每千米 2.4 元(不足 1 千米按 1 千米计算)。陈阿姨从高铁站乘坐出租车回家，行驶了 12.6 千米，她要付多少钱？

探索题。(下面两题任选一题，本题不计入总分)

1. 一堆沙子，第一次运走总质量的 $\frac{1}{5}$ ，第二次比第一次多运走 40 吨，第三次运走总质量的 40%，正好运完。这堆沙子有多少吨？

2. 如图，求出阴影部分的面积。

