

2021-2022 学年度第二学期小学学业质量监测

六年级数学试卷

一、细致思考，谨慎填空。

1. 根据全国第七次人口普查，我国总人数为十四亿一千一百七十八万人，这个数写作：（ ），改写成“亿”作单位的数是（ ）。

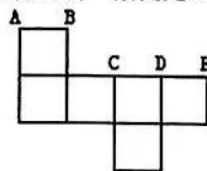
2. $() \div 8 = 12 \div () = 0.75 = \frac{3}{()} = ()$ (填百分数)。

3. (1) ____小时 ____分 = 2.15 小时 (2) 0.04 公顷 + 10000 平方厘米 = ____平方米

4. 一个三位数，百位上的数字是 a，十位上的数字是 2，个位上的数字是 b，这个三位数用含有字母的式子表示是（ ）。

5. 一个平行四边形相邻两条边的长度分别是 6.2 厘米和 4.1 厘米，量得它的一条高是 5 厘米，这个平行四边形的面积是____平方厘米。

6. 如右图是一个正方体纸盒的展开图，当折叠成正方体纸盒时，C 点与（ ）点重合。



7. $4\frac{2}{5}$ 的分数单位是（ ），去掉（ ）个这样的单位后等于最小的合数。

8. 在一幅平面图中 A 点位于 B 点东偏北 30° 方向，那么 B 点位于 A 点 ____ 方向。

9. 两个非 0 自然数 a，b，若 $a = 0.5b$ ，那么 a 和 b 的最小公倍数是（ ）， $a:b = ():()$ 。

10. 我们知道三角形的内角和是 180° ，四边形的内角和是 360° ，五边形的内角和是 540° ……那一个 n 边形的内角和是（ ）度。

11. 用一根长 36cm 的铁丝围成一个长方体（或正方体）框架，在这个框架表面糊一层纸，这层纸的面积最大是（ ）。

12. 把 9 只红色、5 只黄色和 4 只白色袜子混在一起，如果闭上眼睛，每次最少拿出（ ）只才能保证有 2 双不同色的袜子。（指一双袜子为其中一种颜色，另一双袜子为另一种颜色）

二、仔细辨析、严谨判断。（对的画“√”，错的画“×”）

1. 一个长方体包装盒最多可以看到 8 条棱。 ()

2. 圆柱的体积还可以用圆柱侧面积的一半乘底面半径求。 ()

3. 圆的面积和半径成正比例关系。 ()

4. 在 8: a 中，若比的前项增加到 80，要使比值不变，后项应是 $a+72$ 。 ()

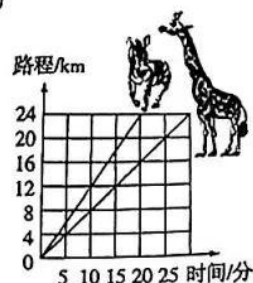
5. 在数轴上 -3 和 4 相距 7 个单位。 ()

三、反复比较，慎重选择。(把表示正确答案的字母填在括号里)

- 王大爷家去年板栗产量是 400 千克，今年板栗的产量是 460 千克，今年板栗产量比去年增加了 ()。
A. 一成 B. 一成五 C. 二成 D. 二成五
- 三个连续偶数，其中最小的偶数是 x ，这三个偶数的和是 ()。
A. $3x+6$ B. $3x-6$ C. $6x$ D. $6x-3$
- 将一个圆平均分成 1000 个完全相同的小扇形，割拼成近似的长方形的周长比原来圆的周长长 20 厘米，这个圆的面积是 () 平方厘米。
A. 62.8 B. 1256 C. 31.4 D. 314
- 校园长 240 米，宽 150 米，而画校园平面的纸有 3 分米长，2 分米宽，那么选择 () 的比例尺比较适当。
A. 1:2500 B. 1:100 C. 1:1000 D. 1:150

- 5、右图表示斑马和长颈鹿的奔跑情况，斑马和长颈鹿的速度之比是 ()

- A. 8:12 B. 10: 8 C. 3: 2 D. 5: 3



四、看准数据，合理计算。

- 1、直接写出下面各题的得数。

$$\begin{array}{llll}
 36 \times 50 = & 50 \times 0.2 = & 10 - 0.86 = & 24 \times \frac{3}{4} = \\
 \frac{3}{7} \div 3 = & 125\% \times 8 = & 4.8 \div 0.8 = & 8 \div \frac{4}{5} = \\
 12 \times (\frac{1}{4} + \frac{1}{6}) = & 1 - 1 \div 9 = & \frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times 0 = & 2.5 \times 3.5 \times 0.4 =
 \end{array}$$

- 2、用递等式计算，能简算要简算。

$$\begin{array}{lll}
 39.3 - 8.6 - 10.4 & 6.3 \times 1.5 + 1\frac{1}{3} \times 75\% & 12.5 \times 8 \div 12.5 \times 8 \\
 \frac{8}{9} \times [\frac{3}{4} - (\frac{7}{16} - \frac{1}{4})] & 6.9 \times 10.1 + 4.1 & 6 \times 2\frac{1}{4} + 0.6 \times 77\frac{1}{2}
 \end{array}$$

- 3、求未知数 x 。(本题共 6 分，每小题 3 分)

$$\begin{array}{lll}
 4.5 : 6 = \frac{1}{2} : x & \frac{1}{2} - 3x = \frac{1}{4} & x - \frac{3}{5}x = \frac{6}{5}
 \end{array}$$

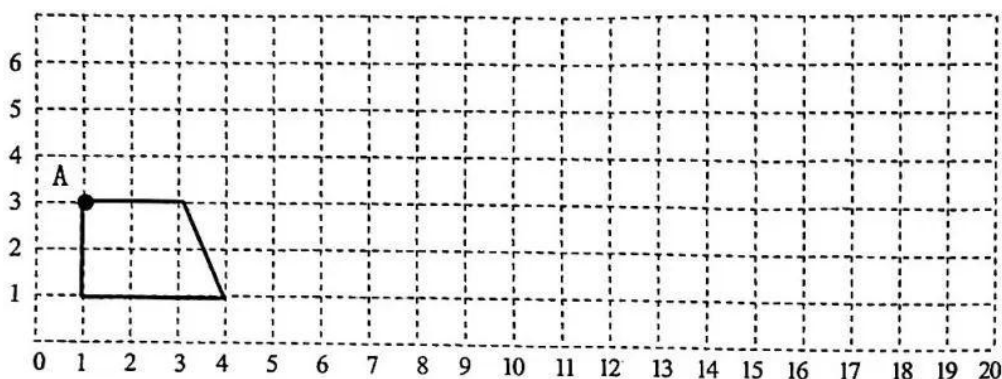
五、手脑并用，实践操作。

1、(1) 请在方格纸中画出先把梯形向右平移 5 格，再围绕点 A 逆时针旋转 90° 后的图形，

此时点 A 的位置是：(,)。

(2) 将这个梯形按 2:1 放大，请在右边空白部分画出这个放大后的梯形。

(3) 放大后的梯形与放大前梯形的面积比是 () : ()。



六、活学活用，解决问题。

1、只列式(或方程)不计算。

(1) 小丽的妈妈得到了一笔 3500 元的劳务报酬。其中 800 元是免税的，其余部分要按 20% 的税率缴税。小丽妈妈本次劳务报酬实际是多少元？_____。

(2) 截止 2022 年 5 月武汉新能源汽车保有量超过 11.5 万辆，2021 全年新能源汽车销量为 37106 辆，比 2020 年全年增长了 123%。2020 年全年武汉市新能源汽车销量是多少辆？_____。

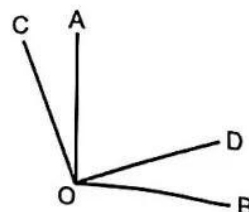
(3) 在篮球比赛中，3 分线外投中一球记 3 分，3 分线内投中一球记 2 分。在一场比赛中李航总共得了 22 分。李航在这场比赛中投进了几个 3 分球？(李航没有罚球)

我是李航，我投了 17 个球，进了 9 个



2、如图，AO 垂直于 BO，CO 垂直于 DO。请你说明 $\angle COA = \angle DOB$ 。

我的说明：_____



- 3、如右图所示，把一张由一个等腰直角三角形和一个边长为 3 厘米的正方形组合成的硬纸贴在木棍上，快速转动木棍，转动起来形成的立体图形的体积是多少立方厘米？



- 4、明明家住在图书馆的正西 925 米，亮亮家住在图书馆的正东 1100 米。周日两人约好下午 3 时去图书馆看书。两人下午 2:00 同时从家里出发走向图书馆。明明每分钟步行 70 米，亮亮每分钟步行 65 米。2:14 分两人能在图书馆相遇吗？如果明明先到图书馆后不停留继续向东走，从出发到两人相遇用了多长时间？相遇地点距离图书馆有多远？

- 5、有两个宽为 2 厘米的相同长方形按图 1 放置，现在将这两个长方形同时向左右方向平移至图 2 所示。问每个长方形的面积是多少平方厘米？（用两种方法解答）



图1

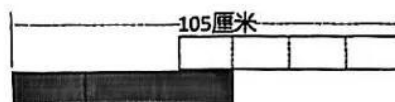


图2

方法 1:

方法 2:

- 6、圆柱如下图切拼成长方体后表面积比原来增加了 20 平方厘米，原来圆柱的侧面积是多少平方厘米？

