

2022 学年第二学期小学期终质量检测试题卷

六年级数学

温馨提示:

1. 本卷分试题卷和答题卷两部分,满分 100 分,时间 80 分钟。
2. 必须在答题卷的对应答题位置答题。

一、选择题(15 分)

1. 如果收入 10 元记作“+10”,那么“-6”表示(▲)。

- A. 支出 4 元 B. 收入 4 元 C. 支出 6 元 D. 收入 6 元

2. 如图,瓶中容纳了(▲)是 550mL 的纯净水。

- A. 质量 B. 面积 C. 体积 D. 容积



3. 下面能表示一亿零二百万的是(▲)。

- A. B. C. D.

4. 已知: $a \div b = \frac{3}{4}$,那么下面说法正确的是(▲)。

- A. a 和 b 成正比例 B. a 和 b 成反比例 C. $3a = 4b$ D. b 是 a 的 $\frac{3}{4}$

5. 盒子里装有 1 个红球,3 个黄球和 4 个白球(这些球除颜色外完全相同)。至少摸出(▲)个球,才能保证取到两个颜色相同的球。

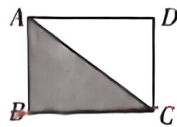
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

6. 计算 $8 \div \frac{4}{a}$ ($a \neq 0$),下面四种方法中不合理的是(▲)。

- A. $8 \div \frac{4}{a} = 8 \times \frac{1}{4} \times a$ B. $8 \div \frac{4}{a} = (8a \times \frac{1}{a}) \div (4 \times \frac{1}{a})$
C. $8 \div \frac{4}{a} = \frac{8 \div 4}{a}$ D. $8 \div \frac{4}{a} = (8 \times a) \div (\frac{4}{a} \times a)$

7. 如图,以 BC 边为轴旋转一周,空白部分扫过的体积与阴影部分扫过的体积之比是(▲)。

- A. 1:2 B. 2:1 C. 1:3 D. 3:1

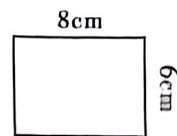


8. 下列图中,阴影部分不能表示 $\frac{4}{5}$ 吨的是(▲)。

- A. B. C. D.

9. 右边是一个直柱体的侧面展开图,这个直柱体的底面不可能是(▲)。

- A. 边长是 2cm 的正方形 B. 边长是 2 的等边三角形
C. 周长是 6cm 的圆 D. 长 4cm、宽 2cm 的长方形



10. 幻方是古老的数学问题,我国古代《洛书》中记载了最早的幻方——九宫格。将 9 个数填入幻方的空格中,要求每一横行、每一竖列以及两条对角线上的 3 个数之和相等。如右图,图①就是一个幻方,图②是一个未完成的幻方,则 m 与 n 的和是(▲)。

4	9	2
3	5	7
8	1	6

①

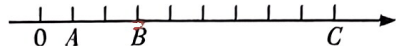
m	6	20
22		

②

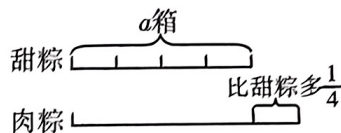
- A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

二、填空题(20 分)

11. 609000000 改写成用万作单位的数是(▲)万,省略亿后面的尾数约是(▲)亿。
 12. 6.2 吨 = (▲) 千克 1 小时 15 分 = (▲) 小时
 13. $1.5 : \frac{3}{4}$ 化成最简整数比是(▲),比值是(▲)。
 14. 16 和 24 的最大公因数是(▲),最小公倍数是(▲)。
 15. 观察数轴:若 A 表示 0.1,则 C 表示(▲);若 B 表示 $\frac{1}{2}$,则 A 表示(▲)。

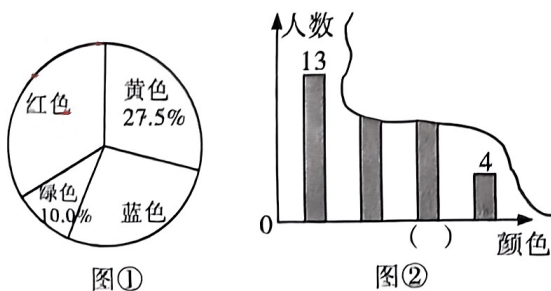


(第 15 题图)



(第 16 题图)

16. 如图,“ $\frac{1}{4}a$ ”表示(▲);两种粽子一共有(▲)箱。
 17. 有一张长 8cm、宽 5cm 的长方形纸片,它的面积是(▲);在这张纸上剪去一个最大的正方形,然后在剩下的纸上再剪去一个最大的正方形,最后剩下部分的面积是()
 18. 小佳调查了本班每位同学最喜欢的颜色,并绘制了不完整的扇形图①及条形图②(柱的高度从高到低排列),条形图不小心被撕了一块。小佳所在班级一共有(▲)人;图②中括号里应填的颜色是(▲)。



(第 18 题图)

小兵: $360 \div (\frac{1}{30} + \frac{1}{20})$
 小丽: $1 \div (\frac{1}{30} + \frac{1}{20})$

小兵和小丽是这样做的。



(第 19 题图)

19. 王老师去买水果,360 元正好可以买 30kg 香蕉或 20kg 苹果。如果用这些钱买同样多的香蕉和苹果,可以各买几千克? 解决这个问题,小兵和小丽用了不同的方法,你认为做对的是(▲),正确的方法中,“ $\frac{1}{30} + \frac{1}{20}$ ”表示(▲)。
 20. 一块长 8cm、宽 6cm、高 5cm 的长方体木块,它的体积是(▲) cm^3 ;如果把它锯成长 3cm、宽 3cm、高 2cm 的小长方体,最多可以锯(▲)个这样的小长方体。

三、计算题(32 分)

21. 直接写出得数。(8 分)

$$(1) 2 + 3.7 = \blacktriangle \quad (2) \frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \blacktriangle \quad (3) 16 \times 0.5 = \blacktriangle \quad (4) \frac{8}{9} \div \frac{2}{7} \times 0 = \blacktriangle$$

$$(5) 210 - 98 = \blacktriangle \quad (6) 1.2 \div \frac{3}{8} = \blacktriangle \quad (7) \frac{4}{5} \times \frac{3}{2} = \blacktriangle \quad (8) 1 - \frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \blacktriangle$$

22. 解方程。(9 分)

$$(1) 2 + \frac{1}{4}x = 10 \quad (2) x : \frac{3}{4} = 4 : 0.5 \quad (3) 3.2x - 4 \times 3 = 52$$

23. 递等式计算,怎样算简便就怎样算。(15 分)

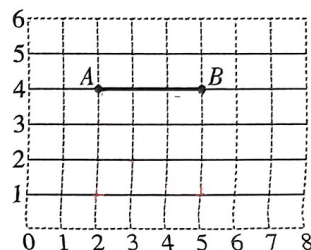
$$(1) 8.5 + 4.25 + 5.75 \quad (2) 2.5 \times 3.4 \div \frac{1}{8} \quad (3) \frac{5}{7} \times 25 - 4 \div \frac{7}{5}$$

$$(4) 1.05 \times (3.8 - 0.8) \div 6.3 \quad (5) 1.2 \div \left[\frac{5}{11} \times \left(\frac{3}{4} - 0.2 \right) \right]$$

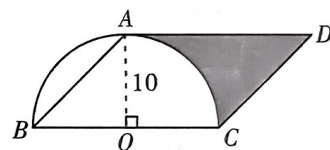
四、图形与操作(7 分)

24. 看图回答问题。(图中每个小正方形的边长是 1cm)

- (1) 图中点 A 的位置是(2,4),点 B 的位置是(▲,▲);如果再添一个点 C,和 A、B 两点构成一个等腰直角三角形,那么点 C 的位置可以是(▲,▲)。
- (2) 线段 AB 绕点 B 逆时针旋转(▲)°时,点 A 运动到点 A'(5,1),点 A 走了(▲)cm。

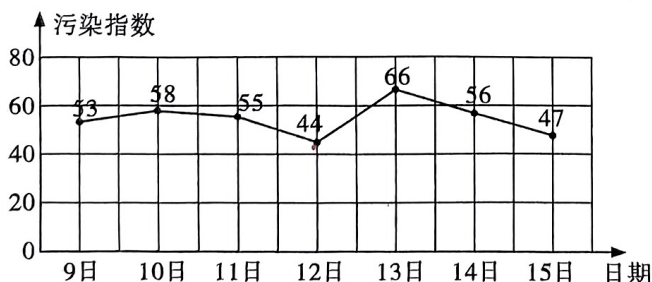


25. 图中四边形 ABCD 是平行四边形,BC 是半圆的直径,O 是圆心,求阴影部分面积。(单位:厘米)



五、解决问题(26 分)

26. 下面是某城市 6 月 9 日 - 15 日连续 7 天的空气质量情况统计图,看图回答问题。



空气质量	优	良	轻度污染
污染指数	0 - 50	51 - 100	101 - 150

- (1) 空气质量达到优的有(▲)天,良的有(▲)天。
- (2) 该城市 6 月 9 日 - 15 日的平均空气污染指数是多少?(得数保留一位小数)
- (3) 13 日的污染指数比 12 日高出百分之几?

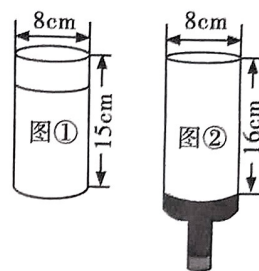
27. 某家具厂要在开学前赶制 780 套桌椅,已经生产了 12 天,每天生产 50 套。其余的要求 3 天完成,平均每天生产桌椅多少套?

28. 一片银杏树叶一年的平均滞尘量为 40mg, 比一片国槐树叶一年的平均滞尘量的 2 倍少 4mg。求一片国槐树叶一年的平均滞尘量。

29. 小兵有一个圆柱形水壶(如图①)。

(1) 这个水壶的表面积是多少平方厘米?

(2) 一个瓶子装有果汁, 把瓶盖拧紧, 倒置、放平如图②所示。将瓶中的果汁全部倒入小兵的水壶中, 高度正好是 4cm。这个瓶子的容积是多少? (水壶、瓶子的厚度忽略不计)



30. 小初统计了本校一年级和二年级的学生人数。

(1) 一年级男生占全年级总人数的 $\frac{5}{9}$, 女生有 36 人。一年级有多少人?

(2) 上学期, 二年级一班的学生都是两人一桌, 其中 $\frac{1}{2}$ 男生与女生同桌, 这些女生占全班女生的 $\frac{3}{5}$ 。本学期该班转出 1 名男生、新转入 3 名女生后, 男女生刚好一样多。上学期二年级一班有男生几人? (先把线段图补充完整, 再解答)

男生: _____

女生: _____

附加题(写出必要的解题过程)

31. 某快递公司在甲地和乙地之间共设有 21 个服务驿站(包括甲站、乙站)。一辆快递货车由甲站出发, 依次途经各站驶往乙站, 每停靠一站, 均要先卸下前面每站发往该站的货包各 1 个, 再装上该站发往后面每站的货包各 1 个。在整个行程中, 快递货车装载的货包数量最多是几个?

32. 一辆货车从甲地出发运送防疫物资到乙地, 稍后一辆轿车从甲地急送防疫专家到乙地。已知甲乙两地的路程是 330km, 货车在途中停留半小时。两车离甲地的路程与时间关系如图所示。轿车比货车早几小时到达乙地?

