

桐梓县 2022—2023 学年度第二学期学业水平监测试题卷

五年级 数学

(本试题卷满分 100 分,考试时间 120 分钟)

注意事项:

1. 答题前, 请将学校、姓名和考号填写在答题卡和试卷规定的位置上。
2. 所有题目答案均填写在答题卡上, 填写在试卷、草稿纸上无效。
3. 选择题使用 2B 铅笔涂黑, 非选择题使用黑色签字笔或黑色墨水笔作答。
4. 考试结束后, 请将试卷和答题卡一并交回。

一、选择题。(每小题 1 分, 共 12 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的, 请用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑、涂满。)

1. 同学们, 这张试卷有 35 个题, 其中数与代数的题目有 20 个, 图形与几何的有 9 个, 图形与几何的题数是数与代数题数的 ()。

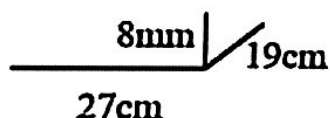
A. $\frac{20}{35}$ B. $\frac{9}{20}$ C. $\frac{9}{35}$ D. $\frac{20}{9}$

2. 在 1~10 这 10 个数中, 2 的倍数和 5 的倍数一共有 () 个。

A. 5 B. 7 C. 8 D. 9

3. 根据右图所给的数据, 想象一下这个长方体可能是 ()。

- A. 数学书
B. 橡皮
C. 米尺
D. 粉笔盒

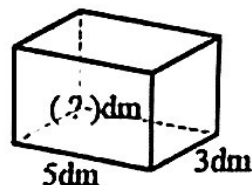


4. 古希腊人认为: 如果一个数恰好等于它的所有因数(本身除外)相加之和, 那么这个数就是“完全数”。例如: 6 有四个因数 1、2、3、6, 除 6 本身以外, 还有 1、2、3 三个因数, $6=1+2+3$, 恰好是本身除外的所有因数之和, 所以 6 就是“完全数”。下面的数中 () 是“完全数”。

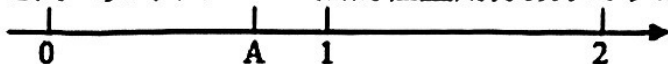
A. 14 B. 20 C. 28 D. 35

5. 一根长 56 分米的铁丝, 可以焊成一个长 5 分米, 宽 () 分米, 高 3 分米的长方体框架。

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



6. A 点在 0 和 1 之间 (如下图), A 点的位置用分数表示大约是 ()。

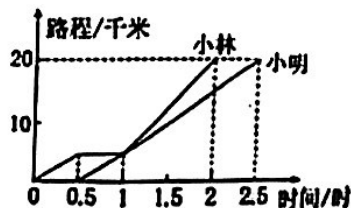


- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{9}{10}$ D. $\frac{3}{4}$

7. 一张饼, 明明吃了 $\frac{2}{5}$, 军军吃了 $\frac{3}{7}$, 一共吃了这张饼的 ()。

- A. $\frac{5}{12}$ B. $\frac{7}{12}$ C. $\frac{29}{35}$ D. $\frac{6}{35}$

8. 小明先出发, 他们俩所行的路程和时间的关系如下图所示。下面说法正确的是 ()



- A. 他们都骑行了 20 千米。
B. 两个人同时到达公园。
C. 小林在中途停留了 1 小时。
D. 小明比小林快。
9. 6 月 26 日是国际禁毒日, 张老师要通知本班 31 名同学参加禁毒宣传活动, 用打电话的方式, 每分钟通知 1 人, 最少要花 () 分钟就能通知完。
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
10. 有 19 瓶木糖醇, 其中有一瓶是次品 (轻一些), 用天平称, 为保证称最少的次数能找出次品, 下面 () 种分组方法最好。
- A. 10 瓶、9 瓶 B. 9 瓶、7 瓶、3 瓶
C. 6 瓶、6 瓶、7 瓶 D. 8 瓶、7 瓶、4 瓶
11. 一个几何体从上面看到的形状如右图, 如果是用 6 个小正方体摆的, 有 () 种不同的摆法。



- A. 4 B. 5
C. 6 D. 7
12. $\frac{(7+n)}{15}$ 是一个最简真分数, 则自然数 n 的所有取值的平均数是 ()。
- A. 3 B. 3.6 C. 4 D. 4.5

二、判断题。(每小题 1 分, 共 5 分。请用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑、涂满。)

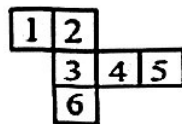
13. 长方体是一种特殊的正方体。
14. 一根绳子连续对折三次, 每段是全长的 $\frac{1}{6}$ 。
15. 从 1 里面减 $\frac{1}{5}$, 连续减 5 次得 0。
16. 分数 $\frac{4}{9}$ 的分子加上 4, 要使分数大小不变, 则分数的分母应该加上 9。
17. 把 27 个棱长 1cm 的小正方体拼成一个大正方体, 给大正方体表面涂上红色, 其中三面涂红色的小正方体比两面涂红色的小正方体少 4 个。

三、填空题。(每空1分,共10分)

18. 分数单位是 $\frac{1}{12}$ 的最大真分数是(),再添上()个这样的分数单位就是最小的质数。

19. 0.825 立方米=()升 5 升 30 毫升=()升

20. 一个棱长为 10cm 的正方体容器里有一个小铁球完全浸没在水中,此时水面高 9cm,取出小铁球,水面下降到 4cm,这个小铁球的体积是() cm^3 。

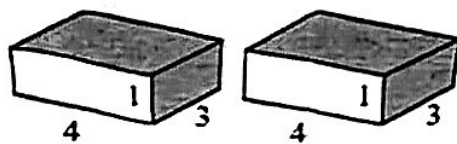


21. 将右图折成一个正方体,那么数字“4”的对面是数字()。

22. x 和 y 为互质数,它们的最大公因数与最小公倍数的积是()。(第21题)

23. 小明问爸爸手表多少钱,爸爸说:“是一个三位数,最高位既是奇数又是合数,百位上是最小的质数和最小的合数的和,最低位既是偶数又是质数。”这块手表()元。

24. 用两个长 4cm、宽 3cm、高 1cm 的小长方体拼成一个大长方体,表面积最大是() cm^2 ,最小是() cm^2 。



四、计算题。(共34分)

(第24题)

25. 直接写出得数。(每题1分,共8分)

① $\frac{7}{8} - \frac{5}{8} =$

② $\frac{3}{4} + 0.25 =$

③ $10 - \frac{5}{6} =$

④ $1 - 3 \div 5 =$

⑤ $5^2 \times 3 =$

⑥ $10.09 - 8.7 =$

⑦ $\frac{5}{12} + \frac{5}{8} =$

⑧ $\frac{5}{9} - \frac{2}{5} =$

26. 脱式计算,带※的要用简便方法计算。(每题3分,共18分)

$\frac{1}{3} + \frac{5}{6} - \frac{5}{8}$

$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} + 0.125$

$3 \div 27 + \frac{1}{9} + \frac{7}{9}$

※ $\frac{19}{15} - (\frac{6}{11} - \frac{11}{15})$

※ $0.85 + \frac{1}{14} + 0.15 + \frac{13}{14}$

※ $\frac{3}{8} - \frac{13}{17} + 0.625 - \frac{4}{17}$

27. 按要求进行计算。(每题4分,共8分)

(1) 图1是一个长方体的展开图,求它的表面积。

(2) 求图2这个几何体的体积。

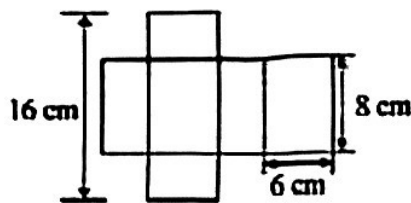


图1

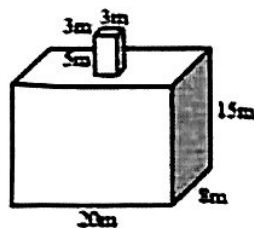
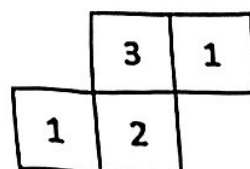


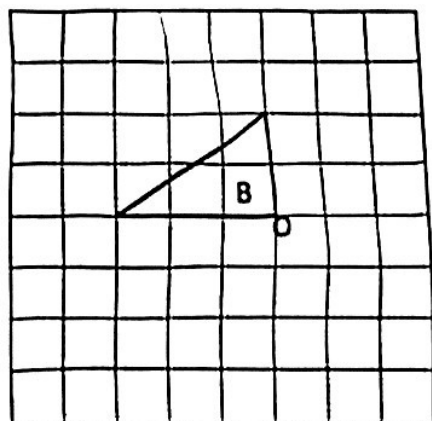
图2

五、动手操作。(6分)

28. 右图是用同样的小正方体搭成的几何体(从上面看), 每个正方形上的数字表示在这个位置上所用的小正方体个数。请在方格图中画出从正面、从左面看到的图形。(4分)



29. 图形B是图形A绕点O逆时针方向旋转 90° 得到的, 请画出图形A。(2分)



六、解决问题(33分)

30. 有甲、乙两辆小货车, 甲车一次能运 $\frac{5}{8}$ 吨, 比乙车多运 $\frac{1}{5}$ 吨, 两车一次能运多少吨?(5分)
31. 一根长方体木料长5米, 它的横截面是边长为8厘米的正方形, 这根木料的体积是多少立方厘米?(5分)
32. 一杯纯果汁, 小明先喝了 $\frac{1}{3}$, 然后加满水后又喝了 $\frac{1}{2}$, 又加满水一口气喝完了。小明喝的纯果汁多还是水多?(6分)

33. 戒毒所的干警为了帮助戒毒人员恢复健康，组织戒毒人员出操锻炼身体。戒毒人员中男性有 42 人，女性有 28 人，把他们按性别分开，分别编成人数相等的小队，正好全部分完，每个小队最多有多少人？（5 分）

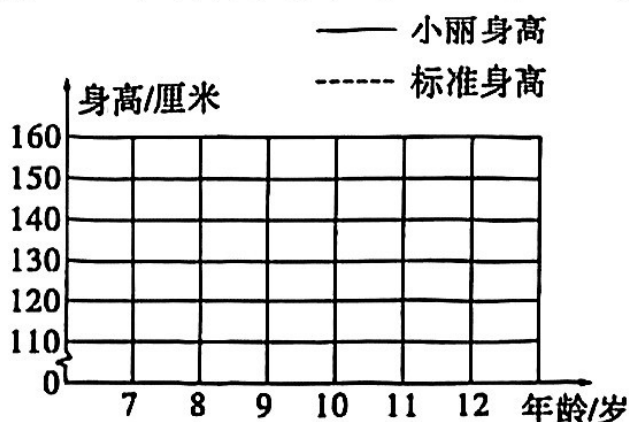
34. 小丽从小有挑食和不爱运动的习惯，因此个子总比同龄的伙伴要矮。在老师的帮助下，小丽的身体发育得到了很大的改善。下面是小丽 7~12 岁每年的身高与同龄女生标准身高的对比统计情况。

小丽 7~12 岁身高与标准身高对比情况统计表

年龄（岁）	7	8	9	10	11	12
标准身高（厘米）	123	128	135	140	148	153
小丽身高（厘米）	115	120	128	140	152	160

- （1）根据统计表中数据，完成下面折线统计图的制作。（3 分）

小丽 7~12 岁身高和标准身高对比情况统计图



- （2）从统计图中看出，小丽的身高在（ ）岁时达到了标准身高。（1 分）
- （3）对比标准身高，你认为老师最迟在小丽多少岁时注意到小丽身高比同龄同学生长迟缓？猜测一下，为了小丽的身高能赶上其他同学生长水平，老师从哪些方面对小丽进行了帮助？（2 分）

35. 数学课上, 小刚提出一个数学问题: 我看数学书上写着“同分母分数相加、减, 分母不变, 只把分子相加、减”。如果按照这个方法就是:

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3+1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3-1}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

为什么会这样算呢?



小阳

$\frac{3}{8}$ 和 $\frac{1}{8}$ 的分数单位都是 $\frac{1}{8}$, 3个 $\frac{1}{8}$ 加1个 $\frac{1}{8}$ 得4个 $\frac{1}{8}$, 就是 $\frac{4}{8}$, 也就是 $\frac{1}{2}$ 。同理, 3个 $\frac{1}{8}$ 减1个 $\frac{1}{8}$ 得2个 $\frac{1}{8}$, 就是 $\frac{2}{8}$, 也就是 $\frac{1}{4}$ 。因此, 同分母分数相加、减, 分数单位是相同的, 只需要把分数单位的个数相加、减就可以了。

我发现计算整数加、减时, $12+5$ 就是 12 个一加 5 个一得 17 个一, 就是 17。 $12-5$ 就是 12 个一减 5 个一得 7 个一, 就是 7。不管是整数加、减还是分数加、减, 都是把计数单位的个数相加、减。



小兵

那么, 计算 $\frac{5}{6} - \frac{1}{4}$ 时, 应该怎样算呢? 先计算, 再说明这样算的理由。(6分)