

2022年春季五年级学业水平自主测试题

数 学

题 号	一	二	三	四	五	六	总 分
得 分							

一、选择题（每空1分，共10分）

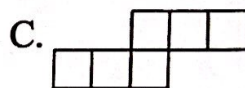
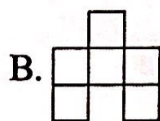
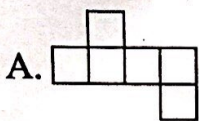
1. 把66分解质因数是（ ）。

A. $66=1 \times 2 \times 3 \times 11$

B. $66=6 \times 11$

C. $66=2 \times 3 \times 11$

2. 下列图案中，（ ）不是正方体的展开图。



3. 一个长方体的长、宽、高都扩大3倍，它的棱长总和扩大（ ），体积扩大（ ）。

A. 27倍

B. 9倍

C. 3倍

4. 在四位数21□0的方框里填入一个数字，使它能同时被2、3、5整除，最多有（ ）种填法。

A. 3

B. 4

C. 5

5. 把3个棱长为5厘米的正方体粘成一个长方体，这个长方体的表面积是（ ）。

A. 350平方厘米

B. 450平方厘米

C. 150平方厘米

6. 工程队8天修完一段9千米的路，平均每天修了这段路的（ ）。

A. $\frac{8}{9}$

B. $\frac{9}{8}$

C. $\frac{1}{8}$

7. 两个不相同的质数相乘，积的因数有（ ）个。

A. 2

B. 3

C. 4

8. 用一根72厘米的铁丝正好弯成一个长方体框架，则相交于同一个顶点的所有棱长的和是（ ）厘米。

A. 36

B. 18

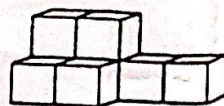
C. 24

9. 下面的立体图形是用棱长为1厘米的小正方体搭成的，它的表面积是（ ）平方厘米。

A. 34

B. 48

C. 30



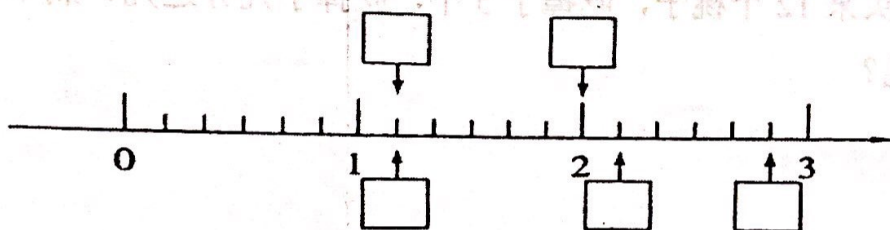
二、判断题。(每小题1分,共5分)

- () 10. 一个自然数不是质数,就是合数。
 () 11. 棱长是6厘米的正方体的表面积和体积相等。
 () 12. $\frac{3}{5}$ 和 $\frac{9}{15}$,大小相等,分数单位不同。
 () 13. 求长方体和正方体的体积都可以用底面积乘高来计算。
 () 14. 真分数都小于1,假分数都大于1。

三、填空题。(每空1分,共33分)

15. $\frac{14}{9} = \frac{(\quad)}{36} = \frac{42}{(\quad)} = (\quad) \div 45 = (\quad)$ (填带分数)

16. 在直线上面的□填上适当的假分数,下面的□填上适当的带分数。



17. 在括号里填上适当的数。

8.05 平方米 = () 平方分米

9600 立方分米 = () 立方米

3.07 立方分米 = () 毫升

0.25 立方分米 = () 立方厘米

18. 把一根3米长的铁丝平均分成7段,每段长()米,其中两段是全长的()。

19. 在1-20中,既是偶数又是质数的是(),既是奇数又是合数的是()和()。

20. $1\frac{5}{8}$ 的分数单位是(),它有()个这样的分数单位,再添上()个这样的分数单位就是最小的质数。

21. 三个连续的偶数,中间的数是 a ,其他两个分别是()和()。

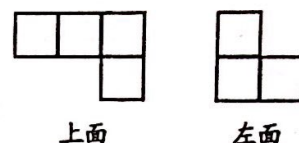
22. 从0、4、5、2四个数中选三个数组成一个三位数,使它既是2、5的倍数,又是3的倍数,其中最小的是()。

23. 若分数 $\frac{4}{5}$ 的分母加上20,要使分数的大小不变,分子应乘()。

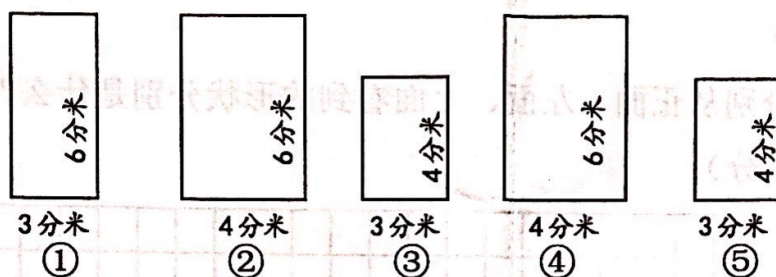


24. 一个长 6cm、宽 5cm、高 4cm 的长方体铁丝框正好可以改装成一个棱长是 () cm 的正方体边框。如果给这个正方体边框的表面蒙上彩纸, 至少需要彩纸 () cm^2 。

25. 用小正方体搭一个几何体, 从上面和左面看到的图形如右图所示。搭这个几何体最少需要 () 个小正方体, 最多需要 () 个小正方体。



26. 做一个长方体的鱼缸, 用了下面几块长方形的玻璃。



鱼缸的底面是 () 号玻璃, 鱼缸深 () 分米, 这个鱼缸的容积是 () 升。

27. 学校把 9m^3 的黄沙填入一个长方体沙坑, 已知沙坑长 5m, 宽 3.6m, 若沙坑中至少需要 55cm 深的沙, 还需要准备 () m^3 的黄沙。

四、计算题。(共 20 分)

28. 直接写出得数。(每小题 1 分, 共 8 分)

$$8.1 \div 0.9 =$$

$$7.2 \div 4 =$$

$$1.25 \times 8 =$$

$$\frac{7}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$4.3 \times 0.7 =$$

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

$$10 + 3.28 \times 0 =$$

$$3.2 \times 1.2 \div 3.2 \times 1.2 =$$

29. 用简便方法计算。(每小题 3 分, 共 12 分)

$$1.25 \times 32 \times 2.5$$

$$101 \times 3.56$$



$$18.6 \div 2.5 \div 0.4$$

$$10.7 \times 16.1 - 15.1 \times 10.7$$

五、图形题。(12分)

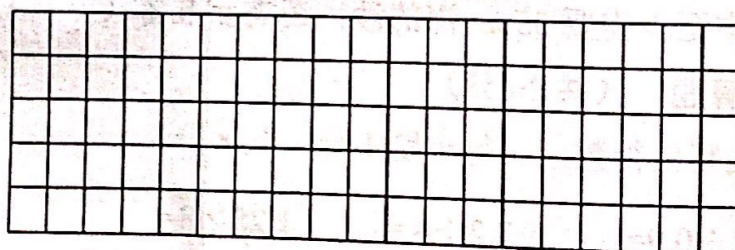
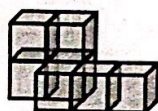
30. 下面的物体分别从正面、左面、上面看到的形状分别是什么？请你在方格纸上画出来。(6分)



正面

左面

上面

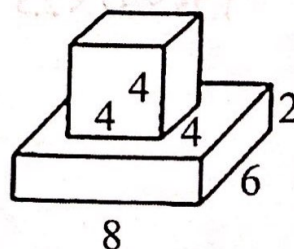


正面

左面

上面

31. 计算下面图形的表面积和体积。(单位: cm) (6分)



六、解决问题。（每小题 4 分，共 20 分）

32. 有 100 多且不到 200 名学生站队，站成 5 列，仅仅少 2 人，这群学生最少有多少人？最多有多少人？

33. 妈妈买来 12 个桃子，吃掉了 5 个，吃掉了几分之几？剩下的桃子占总数的几分之几？



34. 一间长 9 米，宽 6 米，高 3.5 米的教室，粉刷它的屋顶和墙壁，其中门窗和黑板的面积是 19 平方米。如果每平方米用涂料 0.2 千克，一共需要涂料多少千克？



35. 一根长方体形状的钢材，长2米，把它沿长横截成长度相同的4段，表面积增加了72平方厘米，求这根钢材的体积是多少立方厘米？

长	宽	高	表面积	体积

(单位：厘米)

()

$$11 \times 3 \times 2 = 66$$

$$11 \times 6 = 66$$

$$11 \times 3 \times 2 \times 1 = 66$$

()



()

36. 有一个完全封闭的容器，里面的长是20厘米，宽是16厘米，高是10厘米，平放时里面装了7厘米深的水。如果把这个容器竖起来放，水的高度是多少？

