

2022 年安徽省芜湖市小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	总分
得分									

注意事项：

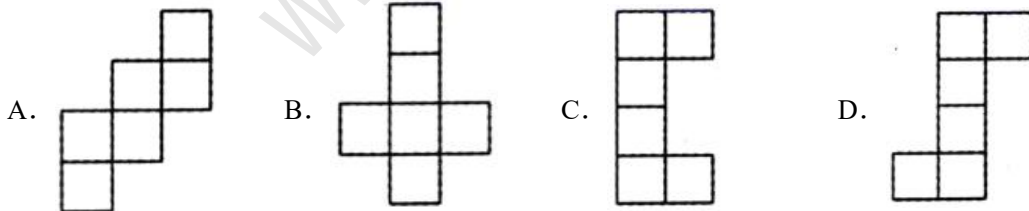
1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷（选择题）

评卷人	得分

一、选择题

1. 一个平行四边形两边的长分别是 10 厘米和 7 厘米，其中一条边上的高是 8 厘米。这个平行四边形的面积是（ ）平方厘米。
 A. 56 B. 70 C. 80 D. 不能确定
2. 甲有 a 张邮票，乙有 b 张邮票，如果甲给乙 8 张邮票，两人的邮票张数正好同样多，下面哪种相等关系是正确的？（ ）
 A. $a-8=b$ B. $a=b+8$ C. $a-8=b+8$ D. $a+16=b$
3. 一根绳子长 2 米，先剪去 $\frac{1}{5}$ ，再接上 $\frac{1}{5}$ 米，现在绳子的长度与原来相比（ ）。
 A. 短了 B. 长了 C. 没有变化 D. 无法确定
4. 下面各图中，（ ）不是正方体的平面展开图。



5. 水结成冰，体积增加 $\frac{1}{11}$ ，冰化成水，体积减少（ ）。
 A. $\frac{1}{10}$ B. $\frac{1}{11}$ C. $\frac{1}{12}$

第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

二、填空题

6. 2017 年 12 月 30 日，荣获第 35 届国际桥梁大会（IBC）最高奖——乔治·理查德森奖、总投资达 9039270000 元的芜湖长江公路二桥正式通车。把横线上的数改写成用“亿

元”作单位的数是（_____）亿元，省略亿位后面的尾数约是（_____）亿元。

7. 数轴上 $-\frac{1}{2}$ 在 $-\frac{1}{8}$ 的（_____）边。（填“左”或“右”）

8. $\frac{(\quad)}{15} = 15 : (\quad) = 0.6 = (\quad)\% = (\quad)$ 折



9. 甲乙两数的比是 4:5，如果比的后项增加 20，那么比的前项必须增加（_____）才能使比值不变。

10. 在比例尺为 1:2000000 地图上，量得芜湖方特欢乐世界距南京禄口机场的距离是 4.8 厘米，则实际距离是（_____）千米。晓丹订了南京-厦门 18:10 的航班，如果晓丹一家要驾车以每小时 80 千米的速度赶往机场，最晚要在（_____）从芜湖方特欢乐世界出发，才能在航班起飞前 2 小时到达机场。

11. 三根小棒首尾相连围成一个三角形，已知其中两根小棒分别长 4 厘米和 9 厘米，那么还有一根小棒最短可能是（_____）厘米（取整厘米数），最长可能是（_____）厘米（取整厘米数）。

12. 3 个棱长为 a 厘米的正方体拼成一个长方体，这个长方体的表面积是（_____）平方厘米，体积（_____）立方厘米。

13. 两个完全相同的圆柱能拼成一个长 12 厘米的圆柱，但表面积比原来减少了 25.12 平方厘米，原来一个圆柱体的体积是（_____）立方厘米。若将原来一个圆柱体削成一个最大的圆锥，则体积会减少（_____）立方厘米。

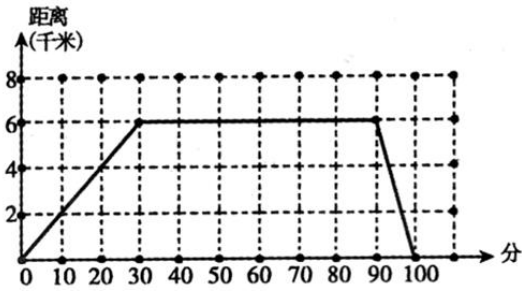
14. 一个立体图形从前面看 ，从左面看 ，要搭成这样的立体图形，至少要用（_____）个小正方体，最多要用（_____）个小正方体。

15. 一架朝北偏东 30° 方向飞行的飞机，接到立即返航的指令，返航时飞机应朝（_____）（_____） $^\circ$ 方向飞行。

16. 晓东在银行买了 20000 元的理财产品，存期 2 年，年利率是 4.1%，到期后他一共可以取到（_____）元。

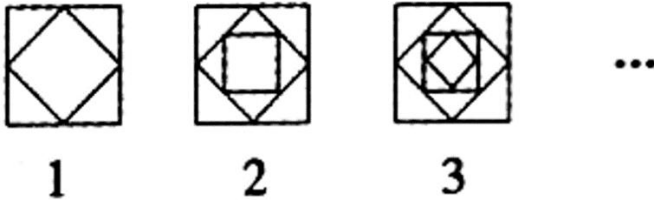
17. 将红、绿、蓝三种颜色的袜子各 6 只放入盒子中，要保证取出一双同色的袜子，至少要取（_____）次；要保证取出两只不同色的袜子，至少要取（_____）次。

18. 周日夏辰约同学去博物馆参观，去时乘公交车，回来时坐出租车，如图表示在这段时间里夏辰离家距离的变化情况。 www.xsc.cn



- (1) 他在博物馆里参观花了 () 小时.
 (2) 公交车平均每分钟行了 () 千米.

19. 观察下图各个图形的规律, 可得出: 第 6 个图形有 () 个直角三角形; 第 n 个图形有 () 个正方形.



20. 三角形的面积一定, 它的底和高成反比例. ()

评卷人	得分

三、判断题

21. 把一根长 40 厘米的铁丝围成一个长方形, 如果长和宽都是质数, 那么它的面积一定是 51 平方厘米. ()
 22. x 、 y 都是大于 0 的自然数, 如果 $x \times \frac{1}{4} = y \div \frac{1}{5}$, 那么 $x > y$. ()
 23. 一种彩票的中奖率是 1%, 小明买了 100 张彩票, 其中一定有一张中奖. ()
 24. 7 个好朋友见面, 每 2 人握一次手, 一共要握 14 次. ()

评卷人	得分

四、口算和估算

25. 直接写出得数.

$$\begin{array}{llll}
 999+1019= & 48 \div 12.5\%= & 0.64:0.8= & 51 \div 68= \\
 3.7+6.63= & 1-0.2^2= & 633 \div 91 \approx & \\
 0.72 \times \frac{8}{9}= & & & \\
 \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} \div \frac{2}{5} \times \frac{3}{4}= & & 18 \times \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{9} \right)= &
 \end{array}$$

评卷人	得分

五、脱式计算

26. 脱式计算，能简算的要简算.

(1) $\frac{17}{18} - \frac{1}{4} + \frac{1}{18} - 0.25$ (2) $0.375 \times 98 - \frac{3}{8} + 3 \times \frac{3}{8}$

(3) $0.2 \div \left[\frac{5}{6} \times \left(\frac{3}{20} + 0.45 \right) \right]$ (4) $284 + 1836 - 1836 \div 18$

评卷人	得分

六、解方程或比例

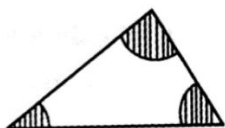
27. 解方程或比例.

(1) $31 \times 0.3 - 0.3x = 6$ (2) $\frac{7}{2} : x = \frac{3}{4} : \frac{8}{21}$

评卷人	得分

七、图形计算

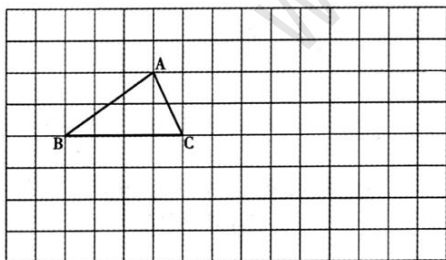
28. 图形计算：求下图中阴影部分的面积。三个扇形的半径均为 6cm ， π 取 3.14 .



评卷人	得分

八、解答题

29. 按要求画一画，填一填。（每个方格的边长表示 1 厘米）



- 画出三角形 ABC 绕 B 点逆时针旋转 90° 后的图形。
- 画出三角形 ABC 以 BC 所在直线为对称轴的对称图形。
- 画出三角形 ABC 按 2:1 放大后的图形。
- 放大后的三角形面积是 () 平方厘米。

30. 一堆煤有 1800 吨，30 天可以运完，运走这堆煤的 $\frac{5}{6}$ 后（运煤的效率保持不变），剩余的煤还需要几天才能运完？

31. 服装店销售某款服装，每件标价是 540 元，若按标价的 8 折出售，仍可获利 20%，

则这款服装每件的成本是多少元？

32. 一个房间，用面积 9 平方分米的方砖铺地，需要 280 块。如果改用边长 6 分米的正方形方砖铺地，需要多少块？（用比例知识解）

33. 小学毕业考试结束之后，妈妈打算带小琳（身高 1.52 米）和妹妹（身高 1.25 米）去上海游玩。下面是芜湖-上海部分列车时间、票价的信息，身高 1.20~1.50 米的儿童享受半价票。

类型	出发时间	到达时间	票价（元/张）		
空调快车	00:43	8:03	硬座 62.5	硬卧 110.5	软卧 166.5
高铁	8:18	11:04	二等座 174.5	一等座 279.5	商务座 546.5

如果她们选择乘高铁二等座去上海，购票需要多少元？

34. 快乐阅读，智慧理解。

例：将一个长 60 厘米、宽 45 厘米、高 5 厘米的长方体铁块锻造成棱长为 15 厘米的正方体，可以做几个？

亮亮：

$$(60 \times 45 \times 5) \div (15 \times 15 \times 15)$$

$$= 13500 \div 3375$$

$$= 4 \text{ (个)}$$

乐乐：

$$\begin{array}{r} 4 \quad 3 \quad 1 \\ 60 \times 45 \times 5 \\ \hline 15 \times 15 \times 15 \\ 1 \quad 1 \quad 3 \\ 1=4 \text{ (个)} \end{array}$$

同学们，这两位同学的计算方法，哪一种更简单呢？你学会了吗？在解决下面问题时赶紧用上吧！

一个装有水的圆柱形容器的底面半径是 10cm，现将一个底面半径为 5cm，高 9cm 的圆锥，完全浸没在水中后，水面比原来高了多少 cm？

参考答案

1. A

【分析】

依据在直角三角形中斜边最长，先判断出 8 厘米高的对应底边是 7 厘米，进而利用平行四边形的面积公式 $S=ah$ 即可求解。

【详解】

$$7 \times 8 = 56 \text{ (平方厘米)}$$

答：这个平行四边形的面积是 56 平方厘米。

故选：A。

【点睛】

解答此题的关键是：先确定出已知高的对应底边，即可求其面积。

2. C

【分析】

等量关系：甲的张数 $-8 =$ 乙的张数 $+8$ ，根据等量关系用字母表示即可。

【详解】

根据甲的张数 $-8 =$ 乙的张数 $+8$ 可知，正确的关系是： $a - 8 = b + 8$ 。

故答案为：C。

【点睛】

本题是考查学生对用字母表示数知识的掌握，解决本题的关键是根据题意找出正确的等量关系式。

3. A

【详解】

略

4. C

【详解】

略

5. C

【详解】

略

6. 90.3927 90

【解析】

【详解】

略

7. 左

【详解】

略

8. 9; 25; 60; 六

【解析】

【详解】

略

9. 16

【分析】

根据一个比是 4: 5, 若后项增加 20, 则比的后项由 5 变成 25, 相当于后项乘 5, 根据比的性质, 要使比值不变, 前项也应该乘 5, 即前项也应扩大 5 倍; 据此进行解答即可.

【详解】

一个比是 4: 5, 若后项增加 20, 则比的后项由 5 变成 25, 相当于后项乘 5,

根据比的性质, 要使比值不变, 前项也应该乘 5,

即变成 $4 \times 5 = 20$,

所以前项必须增加 $20 - 4 = 16$;

10. 96 14: 58

【解析】

【详解】

略

11. 6 12

【详解】

略

12. $14a^2$ $3a^3$

【详解】

略

13. 75.36 50.24

【解析】

【详解】

略

14. 5 9

【解析】

【详解】

略

15. 南偏西 30

【详解】

略

16. 21640

【解析】

【详解】

略

17. 4 7

【解析】

【详解】

略

18. 1 0.2

【详解】

略

19. 24 $n+1$

【解析】

【详解】

略

20. \checkmark

【分析】

三角形的面积=底 \times 高 \div 2，所以当三角形的面积一定时，底与高的乘积是一定的，所以底与高是成反比例的；据此解答。

【详解】

由分析可得：当三角形的面积一定时，它的底和高成反比例；所以原题说法正确。

故答案为：√

【点睛】

本题主要考查了辨识成反比例的量，关键是要理解反比例的意义：两种相关联的量，一种量变化，另外一种量也跟着变化，如果这两种量中相对应的数的乘积一定，这两种量就成反比例关系。

21. 错误

【详解】

略

22. 正确

【解析】

【详解】

略

23. ×

【分析】

概率是反映事件发生机会大小的概念，只是表示发生机会的大小，机会大也不一定发生，概率小也可能发生。中奖率是 1%，只能说明可能性的大小，并不能确定一定能中奖。

【详解】

由分析得：

一种彩票的中奖率是 1%，小明买了 100 张彩票，其中一定有一张中奖是错误的。

故答案为：×。

【点睛】

这是一个随机事件，买彩票，中奖或者不中奖都有可能，但事先无法预料。

24. 错误

【详解】

略

25. 2018；384；0.8；0.75；

10.33；0.96；7；0.64；

$\frac{9}{16}$ ；11

【详解】

略

26. $\frac{1}{2}$; 37.5;

0.4; 2018

【详解】

略

27. 11; $\frac{16}{9}$

【详解】

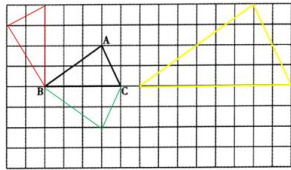
略

28. 56.52cm^2

【详解】

$3.14 \times 6^2 \div 2 = 56.52 (\text{cm}^2)$

29. (1)、(2)、(3) 如下图



(4) 16

【解析】

【详解】

略

30. 5 天

【详解】

$30 \times (1 - \frac{5}{6}) = 5 (\text{天})$

答：剩余的煤还需要 5 才能运完

31. 360 元

【详解】

$540 \times 80\% \div (1 + 20\%) = 360 (\text{元})$

答：这款服装每件的进价是 360 元

32. 70 块

【解析】

【详解】

解：设如果改用边长 6 分米的正方形方砖铺地，需要 x 块。

$$6 \times 6 \times x = 9 \times 280$$

解得 $x=70$

答：如果改用边长 6 分米的正方形方砖铺地，需要 70 块

33. 436.25 元

【解析】

【详解】

$$174.5 \times 2 + 174.5 \div 2 = 436.25 \text{ (元)}$$

答：如果她们选择乘高铁二等座去上海，购票需要 436.25 元

34. $\frac{3}{4}$ 厘米

【详解】

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{3} \times 3.14 \times 5^2 \times 9 \right) \div (3.14 \times 10^2) \\ &= (3.14 \times 25 \times 3) \div (3.14 \times 100) \\ &= \frac{3.14 \times 25 \times 3}{3.14 \times 100} \\ &= \frac{3}{4} \text{ (厘米)} \end{aligned}$$