

绝密★启用前

2022年新疆某区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）

请点击修改第 I 卷的文字说明

评卷人	得分

一、选择题

1. 某班女生人数的 $\frac{4}{7}$ 等于男生人数的 $\frac{2}{3}$ ，那么男生人数（ ）女生人数。
A. 小于 B. 大于 C. 等于 D. 无法确定
2. 某产品降价前售价是 150 元，降价后售价是 120 元，降低了（ ）
A. 20% B. 25% C. 80% D. 75%
3. 在比例尺是 1:2000000 的地图上，量得甲城到乙城的距离是 2 厘米，甲城到乙城的实际距离是（ ）
A. 0.4 千米
B. 4 千米
C. 40 千米
D. 400 千米
4. 两根同样 2 米长的铁丝，从第一根上截去它的 $\frac{3}{4}$ ，从第二根上截去 $\frac{3}{4}$ 米。余下部分（ ）。
A. 无法比较 B. 第一根长 C. 第二根长 D. 长度相等
5. 周长相等的长方形、正方形和圆形，面积最大的是（ ）。
A. 长方形 B. 正方形 C. 圆形 D. 无法判断
6. 下列各项中，两种量成反比例关系的是（ ）
A. 正方形的周长和边长 B. 路程一定，时间和速度
C. $4x=5y$ D. 圆的半径和它的面积

第 II 卷（非选择题）

请点击修改第 II 卷的文字说明

评卷人	得分

二、填空题

--	--

7. 一个数的亿位上是 5、万级和个级的最高位上也是 5，其余数位上都是 0，这个数写作（ ），省略万位后面的尾数是（ ）。
8. 2 小时 15 分=_____小时 4.2 吨_____千克。
9. 篮球个数是足球的 125%，篮球比足球多_____ %。
10. $6 \div 15 = \frac{\quad}{45} = \frac{\quad}{\quad} \% = 24 \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$ （填小数）。
11. 一个圆锥的体积是 76 立方厘米，底面积是 19 平方厘米，这个圆锥的高是（ ）厘米。
12. 把 $2\frac{1}{8} : 1\frac{2}{3}$ 化成最简整数比是_____，比值是_____。
13. 直角三角形两个锐角的度数比是 2:3，这两个锐角分别是（ ）° 和（ ）°。
14. 比 a 的 3 倍多 1.8 的数，用含有字母的式子表示是（ ），当 a=2.4 时，这个式子的值是（ ）。
15. 甲、乙两数的比是 5 : 4，甲数比乙数多_____（填分数），乙数比甲数少_____ %。
16. 一根长 2 米的直圆柱木料，横着截去 2 分米，和原来比，剩下的圆柱体木料的表面积减少 12.56 平方分米，原来圆柱体木料的底面积是_____平方分米，体积是_____立方分米。

评卷人	得分

三、判断题

17. 圆锥体的底面半径扩大 3 倍，高不变，体积也扩大 3 倍。（ ）
18. 在比例里，如果两个内项的乘积是 1，那么，组成比例外项的两个数一定互为倒数。（ ）（判断对错）
19. 生产 90 个零件，有 10 个不合格，合格率是 90%。（ ）
20. 如果 $4a=3b$ ，那么 $a : b=4 : 3$ 。（ ）（判断对错）
21. 从学校走到电影院，甲用了 10 分钟，乙用了 12 分钟。甲和乙每分钟所走的路程的最简整数比是 5 : 6。（ ）
22. 两个相邻的非零自然数一定是互质数。（ ）

评卷人	得分

四、口算和估算

23. 直接写得数。

199+49= 10 - 0.01= 5+1.4+1.6= 2.5×40=

$\frac{2}{3} \times \frac{9}{10} =$ $24 \div \frac{6}{7} =$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$ $\frac{1}{3} \div 2 \div \frac{1}{3} =$

评卷人	得分

五、脱式计算

24. 计算下面各题，能简算的要简算 ①841 - 3248÷16

②25%×32×1.25

③ $\frac{5}{11} \times \frac{7}{9} + \frac{7}{9} \times \frac{6}{11}$.

评卷人	得分

六、其他计算

25. 求未知数 ① $\frac{3}{8}x + 25\% = \frac{3}{4}$

② $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}x = \frac{2}{3}$

③ $x : 10 = \frac{3}{5} : \frac{1}{3}$.

评卷人	得分

七、文字题

26. 列式计算.

(1) 0.6 与 2.25 的积去除 3.2 与 1.85 的差，商是多少？

(2) 一个数的 $\frac{3}{4}$ 比 30 的 25%多 1.5，求这个数.

评卷人	得分

八、解答题

27. 根据要求操作并填空。（每个方格为边长 1 厘米的小正方形）。

参考答案

1. A

【详解】

略

2. A

【详解】

略

3. C

【解析】解： $2 \div \frac{1}{2000000} = 4000000$ （厘米） 4000000 厘米 = 40 千米

答：甲城到乙城的实际距离是 40 千米。

故选：C。

【分析】要求甲城到乙城的实际距离是多少千米，根据“图上距离 ÷ 比例尺 = 实际距离”，代入数值计算即可。

4. C

【分析】

本题要分别求出两根各剩下多少米，就能比较出哪根余下的较长。

【详解】

$$\text{第一根余下：} 2 - 2 \times \frac{3}{4}$$

$$= 2 - \frac{3}{2}$$

$$= \frac{1}{2} \text{（米），}$$

$$\text{第二根余下：} 2 - \frac{3}{4} = 1\frac{1}{4} \text{（米），}$$

$$1\frac{1}{4} \text{米} > \frac{1}{2} \text{米，所以第二根余下的长。}$$

故选 C。

【点睛】

本题重点要区分开“截去它的 $\frac{3}{4}$ ”与“截去 $\frac{3}{4}$ 米”的不同意义。

5. C

【分析】

周长相等的正方形、长方形和圆形，谁的面积最大，谁面积最小，可以先假设这三种图形的周长是多少，再利用这三种图形的面积公式，分别计算出它们的面积，最后比较这三种图形

7. 550005000 55001 万

【详解】

首先确定数的最高位与位数（亿位，9 位数），再确定每一个数位上的数字，从高位到低位写出即可，省略万位后面的尾数，看千位上的数字，利用“四舍五入”的方法即可。

8. 2.25 4200

【解析】

【详解】

把 2 小时 15 分换算为小时，先把 15 分换算为小时数，用 15 除以进率 60，然后加上 2；把 4.2 吨换算为千克，用 4.2 乘进率 1000。

故答案为 2.25，4200。

9. 25

【分析】

把足球的数量看成单位“1”，那么篮球的数量就是 125%，用 125% 减去 1 就是篮球比足球多百分之几。

【详解】

解：125% - 1 = 25%； 答：篮球比足球多 25%。

故答案为 25。

10. 18 40 60 0.4

【分析】

解答此题的关键是 $6 \div 15$ ，被除数和除数同时乘 4 可以写成： $24 \div 60$ ；计算出结果是小数 0.4，

小数点向右移动两位，写成百分数是 40%；写成分数是 $\frac{6}{15} = \frac{6 \times 3}{15 \times 3} = \frac{18}{45}$ ；据此即可填空。

【详解】

解：根据题干分析可得： $6 \div 15 = \frac{18}{45} = 40\% = 24 \div 60 = 0.4$ 。 故答案为 18；40；60；0.4。

11. 12

【详解】

略

12. 51: 40 $\frac{51}{40}$

【详解】

算出来即可.

【详解】

$$a \times 3 + 1.8 = 3a + 1.8;$$

当 $a = 2.4$ 时,

$$3a + 1.8 = 3 \times 2.4 + 1.8$$

$$= 7.2 + 1.8$$

$$= 9.$$

故答案为 $3a + 1.8$; 9.

15. $\frac{1}{4}$ 20

【分析】

甲、乙两数的比是 $5:4$, 把甲数看成 5, 乙数就是 4, 求出甲乙两数的差, 用差除以乙数, 就是甲数比乙数多百分之几; 用差除以甲数, 就是乙数比甲数少百分之几。

【详解】

甲乙两数比是 $5:4$, 把甲数看成 5, 乙数就是 4.

$$(5 - 4) \div 4 = \frac{1}{4};$$

$$(5 - 4) \div 5 = 20\%;$$

甲数比乙数多 $\frac{1}{4}$, 乙数比甲数少 20%。

【点睛】

明确比、分数、除法之间的关系是解决本题的关键。

16. 3.14 62.8

【分析】

由题意知, 截去的部分是一个高为 2 分米的圆柱体, 并且表面积减少了 12.56 平方分米, 其实减少的面积就是截去部分的侧面积, 由此可求出圆柱体的底面周长, 进一步可求出底面积是多少, 再利用 $V = sh$ 求出体积即可。

【详解】

$$(1) 12.56 \div 2 = 6.28 \text{ (分米)}$$

$$6.28 \div 3.14 \div 2 = 1 \text{ (分米)}$$

$$3.14 \times 1^2 \times 2 = 6.28 \text{ (平方分米)}$$

$$(2) 2 \text{ 米} = 20 \text{ 分米}$$

$$3.14 \times 20 = 62.8 \text{ (立方分米)}$$

答：原来圆柱体木料的底面积是 3.14 平方分米，体积是 62.8 立方分米。

【点睛】

明确截去之后减少的面积是截去部分的侧面积是解题关键。

17. ×

【详解】

略

18. 正确

【分析】

由“在一个比例里，两个内项的乘积是 1”，可知两个内项互为倒数，根据比例的性质“两外项的积等于两内项的积”，可知两个外项的积也是 1，也就是说组成比例外项的两个数一定互为倒数；据此进行判断。

【详解】

解：在比例里，两个内项的乘积是 1，说明两个内项互为倒数，那么两个外项的积也是 1，也就是说组成比例外项的两个数一定互为倒数；

故判定为：正确。

19. ×

【分析】

合格率 = $\frac{\text{合格数}}{\text{生产总数}} \times 100\%$ ，带入数据计算即可。

【详解】

产品的合格率为： $\frac{90-10}{90} \times 100\% \approx 88.9\%$

故答案为：×

【点睛】

本题主要考查百分率问题，解题时注意合格数与不合格数的关系。

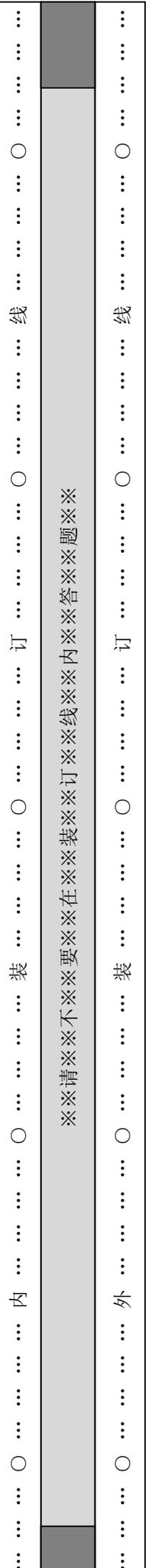
20. 错误

【分析】

根据比例的基本性质：在比例里，两个外项的积等于两个内项的积，判断即可。

【详解】

解：如果 $4a=3b$ ，那么 $a:b=3:4$ ，所以原题计算错误；



故答案为错误.

21. ×

【详解】

略

22. √

【分析】

根据互质数的意义, 公因数只有 1 的两个数叫做互质数. 在非 0 自然数中, 相邻的两个自然数相差 1, 也就是相邻的两个自然数的公因数只有 1. 所以在非 0 自然数中, 相邻的两个自然数一定是互质数

【详解】

在非 0 自然数中, 相邻的两个自然数相差 1, 也就是相邻的两个自然数的公因数只有 1. 所以在非 0 自然数中, 相邻的两个自然数一定是互质数. 故答案为正确.

23. 解:

$$199+49=248$$

$$10 - 0.01=9.99$$

$$5+1.4+1.6=8$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{3}{5}$$

$$24 \div \frac{6}{7} = 28$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$$

【解析】

【分析】根据整数、小数和分数加减乘除法运算的计算法则计算即可求解. 注意 $5+1.4+1.6$

根据加法结合律计算, $\frac{1}{3} \div 2 \div \frac{1}{3}$ 变形为 $\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \div 2$ 计算.

24. 解: ① $841 - 3248 \div 16 = 841 - 203$

$= 638$;

② $25\% \times 32 \times 1.25$

$= 25\% \times (4 \times 8) \times 1.25$

$= (25\% \times 4) \times (8 \times 1.25)$

$= 1 \times 10$

$= 10$;

$$x: 10 = \left(\frac{3}{5} \times 3\right) : \left(\frac{1}{3} \times 3\right)$$

$$x: 10 = \frac{9}{5}$$

$$x: \left(10 \times \frac{1}{10}\right) = \frac{9}{5} \times 10$$

$$x = 18$$

【解析】

【分析】①根据等式性质利用移项，合并，两边同乘 $\frac{15}{1}$ ，求解即可。②根据比例基本性质，提取公因式，合并化简，然后同乘 6 来解。③根据解比例的方法化简求解即可。

26. (1) 1 (2) 18

【分析】

(1) 题中，要注意“除”和“除以”的区别；

(2) 题由题意可设出未知数 x ，根据题目中的等量关系这个数 $\times \frac{3}{4} - 30 \times 25\% = 1.5$ 可得方程，从而解决问题。

【详解】

$$(1) (3.2 - 1.85) \div (0.6 \times 2.25)$$

$$= 1.35 \div 1.35$$

$$= 1;$$

答：商是 1。

(2) 解：设这个数为 x ，则根据题意可得方程：

$$\frac{3}{4}x - 30 \times 25\% = 1.5$$

$$x = 18$$

答：这个数是 18。

27. (1) 6

(2) 见详解

【分析】

(1) 依据梯形的面积公式 $S = (a+b)h \div 2$ ，代入数据即可求解；

【解析】

【分析】

徒弟加工零件的个数是师傅的 $\frac{3}{5}$ ，则师傅加工的个数占总数的 $\frac{5}{5+3}$ ，根据分数乘法的意义，

师傅加工了 $80 \times \frac{5}{5+3}$ 个，进而根据减法的意义求出徒弟加工的个数。

【详解】

$$80 \times \frac{5}{5+3}$$

$$= 80 \times \frac{5}{8},$$

$$= 50 \text{ (个)}.$$

$$80 - 50 = 30 \text{ (个)}.$$

答：师傅加工了 50 个，徒弟加工了 30 个。

31. 解：沙堆的体积： $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (12.56 \div 3.14 \div 2)^2 \times 6,$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times 6,$$

$$= 3.14 \times 4 \times 2,$$

$$= 25.12 \text{ (立方厘米)},$$

工具的重量：

$$25.12 \times 7.8 = 195.936 \text{ (克)};$$

答：这个工具重 195.936 千克。

【解析】【分析】要求这个工具的重量，先求得工具的体积，工具的形状是圆锥形的，利用圆锥的体积计算公式求得体积，进一步再求工具的重量，问题得解。

32. 解：设 8 天可以收割 x 公顷， $165:3=x:(8+3)$

$$3x=165 \times 11$$

$$x=605$$

答：一共有 605 公顷。

【解析】【分析】根据每天收割小麦的公顷数一定，即工作效率一定，可以知道工作时间和工作量成正比例，由此列式解答即可。

33. 解： $(3.6 - 1.4) \div \frac{2}{3} = 2.2 \div \frac{2}{3}$

$$= 3.3 \text{ (千克)}$$

$$3.6 - 3.3 = 0.3 \text{ (千克)}$$

答：这瓶油重 3.3 千克，瓶重 0.3 千克。

