

2022 年河南省三门峡市小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	四	五	六	七	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. 一箱糖果有 18 袋, 其中 17 袋质量相同, 另有一袋质量不足, 用天平称, 为保证能找出这袋糖果, 需要称 () 次.
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
2. 一批水泥两次运完, 第一次运走总数的 $\frac{5}{9}$, 第二次运 $\frac{5}{9}$ 吨, () 运的多.
A. 第一次 B. 第二次 C. 一样多 D. 无法确定
3. 等体积等底的圆柱体和圆锥体, 圆锥体高 6 厘米, 圆柱体高 () 厘米.
A. 6 B. 2 C. 18 D. 12
4. 把一个长方形框架拉成平行四边形后, 正确的选项是 ().
A. 面积不变, 周长变小 B. 面积不变, 周长变大
C. 周长不变, 面积变小 D. 周长不变, 面积变大
5. 美术老师想将一幅画放大后放在橱窗里展览, 他调到 200% 来复印, 这幅图是按照 () 复印出来的.
A. 1:2 B. 2:1 C. 1:200 D. 200:1

第 II 卷 (非选择题)

评卷人	得分

二、填空题

6. 在 -4, 6, -3.2, 0, 8, 2, $\frac{2}{5}$, 1.5, $-\frac{1}{4}$, -10 中, 整数有 (), 负数有 (), 自然数有 ().
7. 三门峡市某天的气温为 -8°C 到 2°C , 这一天的温差是 () $^{\circ}\text{C}$.
8. () 千克比 200 千克多 20%, 24 米比 () 米短 20%.

9. $18 \div (\quad) = (\quad) : 20 = \frac{3}{4} = (\quad)\% = (\quad)$ (成数)
10. 一根 m 米长的绳子, 如果用去 $\frac{1}{3}$ 米, 还剩下 (\quad) 米, 如果用去它的 $\frac{1}{3}$, 还剩下 (\quad) 米。
11. (x, y 均不为 0) 当 $x = \frac{1}{3}y$ 时, x 和 y 成 (\quad) 比例, 当 $\frac{4}{x} = y$ 时, x 和 y 成 (\quad) 比例。
12. 把一个小数的小数点向左移动一位后, 得到的数比原来的数小 3.87, 这个小数原来是 (\quad) 。
13. 平平在教室的座位是第 4 列第 3 排, 用数对表示是 $(4, 3)$, 如果把他的座位向后调 2 排, 他现在的位置用数对表示是 (\quad) 。
14. 一个直角三角形的三条边长度分别是 3 厘米、4 厘米和 5 厘米, 这个直角三角形斜边上的高是 (\quad) 厘米, 如果把把这个三角形按 2:1 放大后, 它的面积是 (\quad) 平方厘米。
15. 在含糖率为 20% 的糖水中, 糖与水的比是 (\quad) , 如果这杯糖水共有 120 克, 那么含水 (\quad) 克。
16. 大圆的半径等于小圆的直径, 大圆和小圆的周长比是 (\quad) , 面积比是 (\quad) 。
17. 书架上有 3 本不同的画报和 5 本不同的故事书, 每次从书架上取出 1 本画报和 1 本故事书, 共有 (\quad) 种不同的取法。
18. 把 17 个乒乓球, 装进 4 个袋子里, 总有一个袋子里至少装 (\quad) 个。
19. 把一个圆柱体木料削成一个最大的圆锥, 要削掉 36 立方分米的木料, 这个圆锥的体积是 (\quad) 立方分米, 削去部分是圆柱体积的 (\quad) 。
20. 1 分钟跳绳, 小华前两次的平均成绩为 192 下, 前三次的平均成绩为 196 下, 第三次跳了 (\quad) 下。www.xsc.cn

评卷人	得分

三、判断题

21. 把一根 $\frac{5}{8}$ 米长的绳子分成 5 段, 每段占全长的 $\frac{1}{5}$ 。 (\quad)
22. 9:30 时, 时针和分针组成的角是直角。 (\quad)
23. 28:40 和 1.4:2 可以组成比例。 (\quad)
24. 假分数的倒数不一定是真分数。 (\quad)
25. 小敏坐在教室的第 5 列第 3 行, 用数对表示她的位置是 $(3, 5)$ 。 (\quad)

26. 六年级同学春季植树 98 棵，其中 8 棵没活，成活率是 90%。()

评卷人	得分

四、口算和估算

27. 直接写得数.

$3.5 \div 0.07 =$

$2.5 \times 1.2 =$

$1.5 \times 40\% =$

$0.4^2 - 0.3^2 =$

$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} =$

$0.32 + 4.8 =$

$12 \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) =$

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

评卷人	得分

五、脱式计算

28. 下面各题怎样简便就怎样算.

$(1) 2\frac{1}{3} - \frac{6}{13} \div \frac{9}{26} - \frac{2}{3}$

$(2) 62.5\% \times 15 + 2 \times \frac{5}{8} - 0.625$

$(3) \frac{4}{35} \times 36$

$(4) \frac{1}{13} + \frac{12}{13} \times \left(0.5 - \frac{1}{3} \right)$

评卷人	得分

六、其他计算

29. 求未知数 x .

$(1) \frac{1}{2}x - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$

$(2) 0.8 : \frac{1}{8} = 4 : x$

$(3) \frac{3.6}{x} = \frac{5.4}{3}$

30. 列综合式子或方程计算.

一个数增加它的 $\frac{2}{3}$ 后是 6.5, 求这个数.

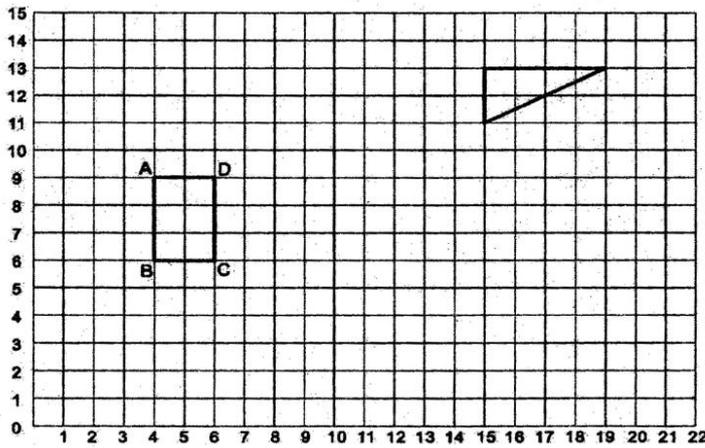
31. 列综合式子或方程计算.

一个数的 25% 是 20, 它的 $\frac{1}{8}$ 是多少?

评卷人	得分

七、解答题

32. 操作我能行.



- (1) 把三角形向下平移 6 格。
- (2) 将长方形绕点 C 逆时针旋转 90° ，画出旋转后的图形。
- (3) 长方形旋转后 D 点对应点的位置用数对表示是_____。
- (3) 画出三角形按 1:2 缩小后的图形。

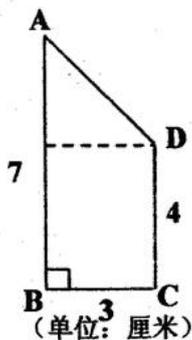
33. 小明在网上买一套书花了 105 元，比在书店买便宜 $\frac{1}{8}$ ，在书店买这套书要多少元？

34. 修一条公路，甲队单独修需要 8 天，乙队单独修需要 12 天。两队合修需要几天完成？

35. 妈妈的体重是 60kg ，哥哥的体重是妈妈的 $\frac{4}{5}$ ，妹妹的体重是哥哥的 $\frac{3}{4}$ ，妹妹的体重是多少千克？

36. 修路队修一条总长 12 千米的公路，3 天修了 1.5 千米，照这样计算，修完这条路还要多少天？（用比例知识解答）

37. 如图是直角梯形 ABCD，请根据图中信息解答下面各题。



- (1) 这个直角梯形的面积是多少平方厘米？
 - (2) 如果以 CD 边为轴旋转一周，得到一个立体图形，这个立体图形的体积是多少立方厘米？
38. 参加数学竞赛的男生比女生多 28 人，女生全部获奖，男生有 75% 获奖，男女生一共获奖 42 人，参加数学竞赛的男生有多少人？

参考答案

1. C

【详解】

第一次：把 18 袋糖果平均分成 3 份，每份 6 袋，任取 2 份，分别放在天平秤两端，若天平秤平衡，则较轻的糖果即在未取的 6 袋中(再按下面方法操作)，若不平衡第二次：把天平秤中较高端的 6 袋糖果，平均分成 3 份，分别放在天平秤 2 端，若平衡则较轻的一袋在未取的一份中，若不平衡，找出较轻的一份第三次：把天平秤中较高端的 2 袋分别放在天平秤 2 端，若天平则未取的一袋为较轻的糖果，若不平衡，天平秤中较高端的一袋即为质量不足的一袋。

故答案为:C.

【点睛】

本题主要考查找次品的方法，将糖果正确均分是解答此题的关键。

2. A

【详解】

略

3. B

【详解】

略

4. C

【详解】

略

5. B

【分析】

将原图形面积看成 100，则复印图形的面积是 200，求出新图形与原图形的比即可。

【详解】

假设原图形面积看成 100，则复印图形的面积是 200

新图形：原图形 = $200 : 100 = 2 : 1$

故答案为：B

【点睛】

本题主要考查图形的放大与缩小，理清“图上距离”与“实际距离”是解题的关键。

6. $-4; 6; 0; 8; 2; -10$ $-4; -3.2; -\frac{1}{4}; -10$ $6; 0; 8; 2$

【解析】

【详解】

略

7. 10

【解析】

【详解】

略

8. 240 30

【解析】

【详解】

略

9. 24 15 75 七成五

【详解】

略

10. $m - \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}m$

【解析】

【详解】

略

11. 正 反

【解析】

【详解】

略

12. 4.3

【分析】

根据题意，把一个小数的小数点向左移动一位后，原来的数是得到的数的 10 倍，再根据得到的数比原来的数小了 3.87，由差倍公式进一步解答即可。

【详解】

$3.87 \div (10 - 1)$

$$=3.87 \div 9$$

$$=0.43$$

$$0.43 \times 10 = 4.3$$

这个小数原来是 4.3。

【点睛】

根据题意，求出这两个数的差与倍数的关系，再根据差倍公式进一步解答即可。

13. (4, 5)

【分析】

数对中第一个数表示其所在列的位置、第二个数字表示其所在行的位置，据此解答。

【详解】

平平在教室的座位是第 4 列第 3 排，用数对表示是(4,3)，如果把他的座位向后调 2 排，就是列没有变化，行向后移动两行。他现在的位置用数对表示是 (4, 5)

【点睛】

明确数列中数字表示的意义是解答本题的关键。

14. $\frac{12}{5}$ 24

【详解】

略

15. 1:4 96

【解析】

【详解】

略

16. 2:1 4:1

【详解】

略

17. 15

【详解】

略

18. 5

【解析】

【详解】

略

$$19. 18 \frac{2}{3}$$

【解析】

【详解】

略

$$20. 204$$

【分析】

分别求出前两次、前三次的总成绩，求差即可。

【详解】

$$196 \times 3 - 192 \times 2$$

$$= 588 - 384$$

$$= 204 \text{ (下)}$$

【点睛】

本题主要考查平均数的意义与应用。

$$21. \checkmark$$

【解析】

【详解】

略

$$22. \times$$

【详解】

略

$$23. \checkmark$$

【解析】

【详解】

略

$$24. \checkmark$$

【详解】

和真分数相对，通常也是在正数的范围内讨论的。分子大于或者等于分母的分数叫假分数，

假分数大于 1 或等于 1。分数值大于 1 或等于 1 的分数，即分子大于或等于分母的分数称假分数。假分数的倒数可能是 1，1 不是真分数，所以这句话是正确的。

25. ×

【分析】

数对表示位置的方法是：第一个数字表示列，第二个数字表示行；据此解答。

【详解】

小敏坐在教室的第 5 列第 3 行，用数对表示她的位置是 (5, 3)。

故答案为：×

【点睛】

此题考查了数对表示位置的方法的灵活应用。

26. ×

【解析】

【详解】

略

27. 50; 3; 0.6; 0.07

$\frac{17}{20}$; 5.12; 7; $\frac{4}{3}$

【详解】

略

28. $\frac{1}{3}$; 10

$4\frac{4}{35}$; $\frac{3}{13}$

【详解】

略

29. $x=\frac{6}{5}$; $x=\frac{5}{8}$; $x=2$

【详解】

略

30. $6.5 \div (1 + \frac{2}{3}) = 3.9$

【详解】

略

$$31. 20 \div 25\% \times \frac{1}{8} = 10$$

【分析】

根据题意，已知一个数 25% 是 20，那么我们可以计算出这个数，然后要求出这个数的 $\frac{1}{8}$ 是多少，再用乘法计算。

【详解】

$$20 \div 25\% \times \frac{1}{8}$$

$$= 20 \div \frac{1}{4} \times \frac{1}{8}$$

$$= 20 \times 4 \times \frac{1}{8}$$

$$= 80 \times \frac{1}{8}$$

$$= 10$$

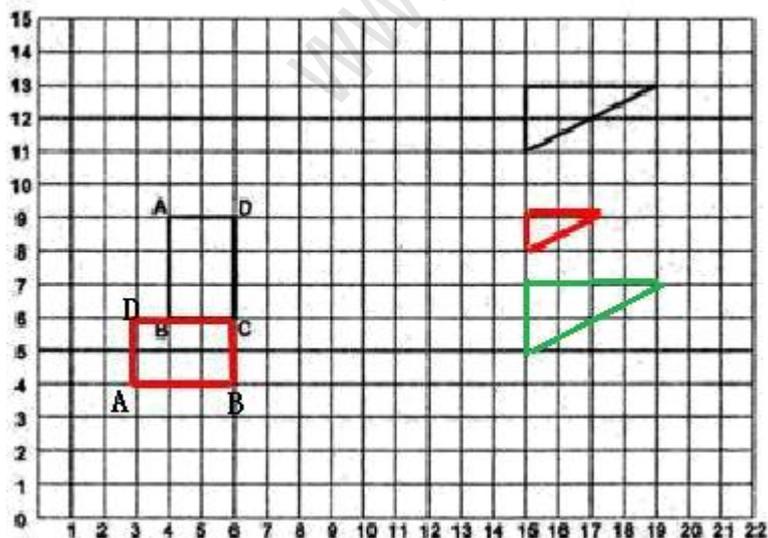
答：它的 $\frac{1}{8}$ 是 10。

【点睛】

本题考查百分数的列式计算，关键要先将这个数求出来。

32. (3) (3, 6)

(1) (2) (4) 如图：



【解析】

【详解】

略

33. 120 元

【分析】

网上的价格比书店便宜 $\frac{1}{8}$ ，把书店的价钱看成单位“1”，网上的价钱是书店的价钱的 $\frac{7}{8}$ 。

【详解】

$$105 \div \left(1 - \frac{1}{8}\right)$$

$$= 105 \div \frac{7}{8}$$

$$= 120 \text{ (元)}$$

答：在书店买这套书要 120 元。

【点睛】

已知一个量的几分之几是多少，求这个量用除法。

34. 4.8 天

【解析】

【详解】

$$1 \div \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{12}\right) = 4.8 \text{ (天)}$$

35. 36 千克

【解析】

【详解】

$$60 \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = 36 \text{ (千克)}$$

36. 21 天

【详解】

解：设修完这条路还要想 x 天。

$$1.5:3 = (12-1.5):x$$

$$x=21$$

37. (1) 16.5 平方厘米；(2) 169.56 (立方厘米)

【解析】

【详解】

$$(1) (4+7) \times 3 \div 2 = 16.5 (\text{平方厘米})$$

$$(2) 3.14 \times 3^2 \times 7 - \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times (7-4) = 169.56 (\text{立方厘米})$$

38. 40 人

【分析】

设参加数学竞赛的男生有 x 人，根据男生人数的 75%+女生人数=42 人列出方程，求解即可。

【详解】

解：设参加数学竞赛的男生有 x 人。

$$75\%x + (x-28) = 42$$

$$1.75x = 42 + 28$$

$$x = 70 \div 1.75$$

$$x = 40$$

答：参加数学竞赛的男生有 40 人。

【点睛】

本题主要考查列方程解含有一个未知数的问题，解题的关键是找出等量关系式。