

2022 年深圳市龙岗区小升初数学考试试卷模拟真题(北师大版)

第 I 卷 (选择题)

请点击修改第 I 卷的文字说明

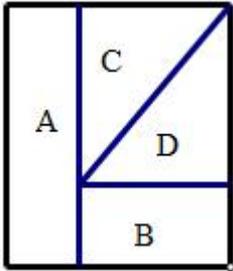
评卷人	得分

一、选择题

1. 在跳蚤市场卖书, 卖了两本书, 每本 60 元, 其中一本赚了 20%, 一本亏了 20%, 共 ()

- A. 不赚不亏 B. 赚 5 元 C. 亏 2 元 D. 亏 5 元

2. 如下图, 长方形被分成四块面积相等的部分, 其中 A、B 为长方形, 其中长方形 B 的长和宽的比为 3:2, 求长方形 A 的长和宽的比为 ()



- A. 2:3 B. 3:6 C. 3:2 D. 6:1

3. 教室里有红黄蓝三盏灯, 只有一个拉环, 拉一次亮红灯, 拉两次亮红灯和黄灯, 拉三次三灯全亮, 拉四次全部灭, 现在有编号 1 到 100 的同学, 每个同学拉开关拉自己编号吹灯, 比如第一个同学拉一次, 第二个拉两次, 照此规律一百个同学拉完灯的状态是 ()

- A. 亮红灯 B. 亮红灯和黄灯 C. 全部亮 D. 全部灭

4. 船在水中行驶的时候, 水流增加对船的行驶时间 ().

- A. 增加 B. 减小 C. 不增不减 D. 都有可能

5. 定义运算: \oplus 和 \otimes

已知 $A \oplus B = A + B - 1$, $A \otimes B = A \times B - 1$

$x \oplus (x \otimes 4) = 30$, 求 x ()

- A. $\frac{31}{5}$ B. $\frac{32}{5}$ C. $\frac{33}{5}$ D. $\frac{34}{5}$

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

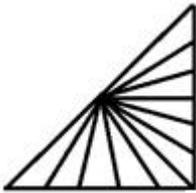
二、判断题

6. 一个钟表，分针转 180° ，时针转 30° 。(____)
7. 两个圆相比较，圆的周长小，它的面积就一定小。(____)
8. 甲和乙两个数，甲比乙少 $\frac{3}{5}$ ，则乙比甲多 $\frac{3}{5}$ 。(____)
9. 有 5 克盐，制成 95 克盐水，则含盐率为 5%。(____)
10. 3 段分成 6 份，则 6 份分成 12 份。(____)
11. 剪一个面积为 9.42cm^2 的圆，至少要 11cm^2 的正方形纸。(____)

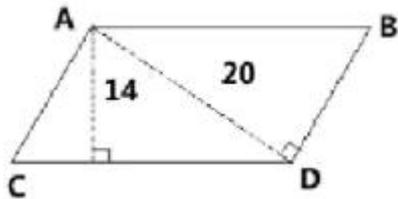
评卷人	得分

三、填空题

12. 下图中一共有____个三角形。



13. 一张地图比例尺为 1:30000000, 甲、乙两地图上距离为 6.5cm, 实际距离为_____千米. www.xsc.cn
14. 一个长方形的长和宽都为整数厘米, 面积 160 有_____种可能?
15. 小明周末去爬山, 他上山时 4 千米/小时, 下山时 5 千米/小时, 他上下山的平均速度是_____.
16. 一个棱长为 1cm 的正方体, 按水平方向任意尺寸切成 3 段, 再竖着按任意尺寸切成 4 段, 则表面积是_____.
17. 一个圆柱和一个圆锥底面周长为 2:3, 体积比为 5:6, 高的比为_____.
18. 一款东西 120 元, 先涨价 30%, 再打 8 折, 原来 (120 元) 利润率为 50%, 则现在变成_____%.
19. 100 名学生去离学校 33 公里的地方, 只有一辆载 25 人的车, 车每小时行驶 55 公里, 学生步行速度 5km/小时, 求最快要_____小时到达.
20. 一根竹竿, 一头伸进水里, 有 1.2 米湿了, 另一头伸进去, 现在没湿的部分是全长的一半少 0.4 米, 则没湿部分的长度为_____米.
21. 如下图, 以 CD 为边时, 高 14cm, 以 BD 为边时, 高 20cm, ACDB 周长为 102cm, 面积是_____.



评卷人	得分

四、其他计算

22. 计算下面各题.

$$(1) \frac{3}{4}x + \frac{1}{3}x = \frac{13}{48}$$

$$(2) 0.36:8 = x:25$$

$$(3) 15 \div \left[\left(\frac{5}{7} - \frac{1}{2} \right) \div \frac{3}{28} \right] - 0.5$$

$$(4) 91 \times \frac{1}{13} - 1 \div 13 \times 100 + 9 \times \frac{1}{13} + 11 \frac{11}{12} \div 11$$

$$(5) \left[22.5 + \left(3 \frac{3}{5} + 1.8 + 1.21 \times \frac{5}{11} \right) \right] \div \frac{1}{2}$$

$$(6) \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4} \right) + \left(\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5} \right) + \dots + \left(\frac{1}{50} + \frac{2}{50} + \frac{3}{50} + \dots + \frac{49}{50} \right)$$

评卷人	得分

五、解答题

23. 一家商场做促销, 一款东西 120 元, 先涨价 30%, 再打 8 折, 原来 (120 元) 利润率为 50%, 则现在变为百分之多少?

24. 环形跑道 400 米, 小百小合背向而行, 小百 6 米/秒, 小合 4 米/秒, 当小百正面和小合相遇时, 立刻转向跑。当小百追上小合时, 小合立即转向跑, 两人第 11 次碰头时

离起点多少米？（按较短计算）

25. A、B、C、D 四个数，每次计算三个数的平均数，这样计算四次，得出的平均数分别为 29、28、32、36，求这四个数的平均数.

26. 欢欢乐乐的工资相同，欢欢每月存 30%，乐乐每月开支比欢欢多 10%，剩下的存入银行，1 年（12 个月）后，欢欢比乐乐多存了 5880 元，求欢欢和乐乐月工资是多少？

27. 甲、乙、丙三人 4 天合作一项工程的 $\frac{1}{3}$ ，除丙外，中途甲休息了 2 天，乙休息了 3 天，甲干 3 天等于丙 1 天，乙干 2 天等于丙 1 天，问工程完成共用多少天？

28. 货车每小时 40km，客车每小时 60km，AB 两地相距 360km，同时同向从甲地开往乙地，客车到乙地休息了半小时后立即返回甲地，问从甲地出发后几小时两车相遇？

WWW.XSC.CN

参考答案

1. D

【详解】

解：设两本书的原价分别为 x 元， y 元

则： $x(1+20\%)=60$

$y(1-20\%)=60$

解得：

$x=50$

$y=75$

所以两本书的原价和为： $x+y=125$ 元

而售价为 $2 \times 60=120$ 元

所以她亏了 5 元

2. D

【详解】

略

3. B

【详解】

略

4. D

【详解】

分三种情况：

1. 小船船头垂直于河岸时，小船行驶时间不增不减；

2. 当小船顺水而下时，船速加快，时间减少；

3. 当小船逆水而上时，船速减慢，时间增加。

所以三种情况都有可能。

故选 D.

5. B

【详解】

略

6. 错误

【分析】

1 分钟分针旋转的度数是 6 度，依此先求出分针转 180 度需要的时间，时针 1 分钟旋转的度数是 0.5 度，乘以求出的分钟数，即可得到时针旋转的度数。

【详解】

$$\begin{aligned} & 180 \div 6 \times 0.5 \\ &= 30 \times 0.5 \\ &= 15 \text{ (度)} \end{aligned}$$

答：分针转 180° 时，时针转 15 度。

故答案为错误。

7. \checkmark

【解析】

【详解】

略

8. \times

【解析】

【详解】

略

9. \times

【解析】

【详解】

略

10. \times

【解析】

【详解】

略

11. \times

【分析】

要剪一个面积是 9.42 平方厘米的圆形纸片，需要的正方形纸片的边长是圆的直径，知道圆的面积可以求半径的平方，把正方形用互相垂直的圆的两个直径分成 4 个小正方形，则每个小正方形的面积都为圆的半径的平方，进而可求大正方形的面积。

【详解】

小正方形的面积（半径的平方）： $9.42 \div 3.14 = 3$ （平方厘米），

大正方形的面积： $3 \times 4 = 12$ （平方厘米）；

至少需要一张 12 平方厘米的正方形纸片。

故答案为：×。

【点睛】

这是一道在正方形内剪最大圆的题，把过程进行逆推后把正方形分成 4 个小正方形计算即可，不要陷入求半径或直径的误区。

12. 37

【解析】

【详解】

略

13. 1950

【分析】

图上距离÷比例尺=实际距离

【详解】

$$6.5 \div \frac{1}{30000000}$$

$$= 6.5 \times 30000000$$

$$= 195000000 \text{（厘米）}$$

$$195000000 \text{ 厘米} = 1950 \text{ 千米}$$

14. 6

【解析】

【详解】

略

$$15. \frac{40}{9} \text{ 千米/小时}$$

【解析】

【详解】

略

16. 16 cm^2

【解析】

【详解】

略

17. 5:8

【解析】

【详解】

略

18. 56

【解析】

【详解】

略

19. 2.6

【解析】

【详解】

略

20. 4

【解析】

【详解】

略

21. 420cm^2

【解析】

【详解】

略

22. (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{9}{8}$ (3) 8 (4) $\frac{13}{12}$ (5) 56.9 (6) 612.5

【详解】

略

23. 56%

【详解】

略

24. 160 米

【解析】

【详解】

略

25. 31.25

【解析】

【分析】

根据余下的三个数的平均数：29、28、32、36，可求出 A、B、C、D 四个数的和的 3 倍，再除以 3 得 A、B、C、D 四个数的和，再用和除以 4 即得 4 个数的平均数。

【详解】

A、B、C、D 四个数的和的 3 倍：

$$29 \times 3 + 28 \times 3 + 32 \times 3 + 36 \times 3$$

$$= 87 + 84 + 96 + 108$$

$$= 375$$

A、B、C、D 四个数的和： $375 \div 3 = 125$ ；

四个数的平均数： $125 \div 4 = 31.25$ 。

答：4 个数的平均数是 31.25

26. 7000 元

【详解】

略

27. $13\frac{2}{11}$ 天

【详解】

略

28. 7.5 小时

【详解】

略