

某川师附小“五升六”数学试卷真卷精编(二)

编者 胡泽洲

试卷分析: 本套试卷来自于某川师附小五升六数学考试, 所以试卷中的题型较之前有所差异. 不过考查的知识点大体上还是相同的, 仍然以应用题, 计算题, 几何题, 以及简单数论为主, 同时又稍微涉及到了周期问题和最不利原则. 此套试卷最大的特点是几何题目的比重占得相对较大, 并且平面几何、立体几何都出现了, 解答几何相关的问题需要同学们掌握基本的模型, 和牢记各种图形面积、周长、棱长和、体积的求解公式. 相比之前的试卷, 这套试卷的解答题更有难度, 比如第七大题的第 5 小题以及第八大题, 都需要同学们投入较大思维量, 这几题属于拉开差距的题目. 此外, 选择题第 10 题、11 题, 填空题第 20 题, 判断题第 5 题都属于易错题, 同学们不可粗心大意.

一、选择题

1. 【答案】A

【解析】无论过去多少年, 两人年龄差是不会改变的.

2. 【答案】C

【解析】2008 年是闰年, 因此 2008 年 2 月有 29 天, 到 2008 年 5 月 2 日有 366 天. $366 \div 7 = 52 \cdots 2$, 因此是星期五.

3. 【答案】B

【解析】连接小正方形的对角线, 可知小正方形的面积是大正方形面积的一半, 面积是两倍关系周长就不可能是两倍关系.

4. 【答案】C

【解析】想象一下两阶的魔方.

5. 【答案】C

【解析】互为质数的组有 (8,9), (8,15) (9,10)

6. 【答案】B

【解析】苹果 = 梨 $\times 4 + b$, 所以梨 = $(a - b) \div 4$.

7. 【答案】B

【解析】常识判断.

8. 【答案】D

【解析】由于礼物是相同的, 那么不同的分法只能是分到的数量不同. 5 个礼物分成 3 堆, 只有两种分法, (1,1,3) 和 (2,2,1), 每种分法有 3 种不同的排列方式, 所以总的方案数 = $3 + 3 = 6$.

9. 【答案】B

【解析】题中的已知条件可以变形为 $\angle 2 = \angle 1 + \angle 3$, 同时又知道 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$,



所以可得 $\angle 2 = 90^\circ$ ，即为直角三角形。

10. 【答案】C

【解析】将这列数 3 个为一组进行分组，第 1989 个数位于第 663 组的最后一个数。在观察数字减小的特征可得第 1989 个数为 $1988 - 2 \times (663 - 1) = 664$ 。

11. 【答案】C

【解析】关键是找因数“5”的个数， $\left[\frac{100}{5} \right] + \left[\frac{100}{25} \right] = 24$ （个），（ $[]$ 为取整符号）。

12. 【答案】B

【解析】要使得长方形面积之和最小，则被切割的面必须最小，则增加的面积是 $2 \times 3 \times 2 = 12$ （平方厘米）。

二、填空题

1. 【答案】304999、295000

【解析】考查四舍五入。

2. 【答案】40

【解析】设原来长方形的长和宽分别为 a 和 b ，
 $5a + 5b + 5 \times 5 = 125$ ，解得 $a + b = 20$ 。

所以周长 = $2(a + b) = 40$ （厘米）。

3. 【答案】59

【解析】设总人数为 a ，根据余数和除数的特征，可知 $(a+1)$ 是 4,6,15 的公倍数，又要使得 a 最小，则 $a+1=60$ ， $a=59$ 。

4. 【答案】64 平方厘米

【解析】高 = $24 \times 2 \div 6 = 8\text{cm}$ ，此时梯形变成了正方形，所以原梯形的底边为 8 厘米，此时这个图形的面积 = $8 \times 8 = 64\text{cm}^2$ 。

5. 【答案】6

【解析】 $4 \times 10 + 3x - 1 = 57$ ，得 $x = 6$ 。

6. 【答案】5

【解析】两样都参加的人数 = $(29 + 27) - (54 - 3) = 5$ （人）。

7. 【答案】3

【解析】被改动的数原来 = $8 - (5 \times 6 - 5 \times 5) = 3$ 。

8. 【答案】169

【解析】正方形的边长 = $39 \div 3 = 13$ （米），因此面积 = $13 \times 13 = 169$ （平方米）。

9. 【答案】8

【解析】设中间数为 x 。



$5x = 3x + 12$, 解得 $x = 6$. 则最大的是 8.

10. 【答案】270

【解析】 $(50, 90, 60) = 10$, 因此最少切成 $(50 \div 10) \times (60 \div 10) \times (90 \div 10) = 270$ (个).

三、判断题

1. 【答案】错

【解析】应该有无数个.

2. 【答案】对

【解析】分针从 12 转到了 3, 角度确实为 90 度.

3. 【答案】错

【解析】规则只是对小丽有利, 但是小华仍然有获胜的机会.

4. 【答案】错

【解析】应该是 4 倍. 体积才是扩大 8 倍.

5. 【答案】错

【解析】0 也是偶数.

四、计算题

1. 【答案】705

【解析】略

2. 【答案】480

【解析】略

3. 【答案】5.245

【解析】略

4. 【答案】1000

【解析】略

五、解方程

1. 【答案】1.2

【解析】略

2. 【答案】1.8

【解析】略

3. 【答案】1.1

【解析】略

六、自己研究, 动手操作

1.

(1) 24 24

(2) 40 40

(3) 80 80



$$(4) \quad (a+b)(a-b)$$

$$(5) \quad 5.5$$

2. 【答案】50 平方厘米

【解析】连接 CF ，由于 CF 平行于 BD ，所以 $S_{\text{阴影}} = S_{\triangle BCD} = \frac{1}{2} \times 10^2 = 50$ （平方厘米）。

3. 【答案】1 厘米

【解析】 $S_{\text{长方形}ABCD} = 4 \times 10 = 40\text{cm}^2$ ，则 $S_{\triangle BCE} = 40 - 15 = 25\text{cm}^2$ ，

所以 $EC = 25 \div 10 \times 2 = 5\text{cm}$ ， $ED = 5 - 1 = 4\text{cm}$ 。

七、走进生活，解决实际问题

1. 【答案】3 种、最小面积是 42 平方分米。

【解析】因为只有 3 个，只能一次排列，

能想出 3 种包装方法：

长 \times 宽的面叠在一起

长 \times 高的面叠在一起

高 \times 宽的面叠在一起

只要叠在一起的面积最大，即表面积最小，包装最省包装纸，由题可知当长是 3 分米，宽是 2 分米这个面叠在一起，面积是最小的，叠在一起少了四个面。

包装纸的面积： $3 \times 2(3 \times 2 + 2 \times 1 + 3 \times 1) - 4 \times 3 \times 2 = 42$ 平方分米。

2. 【答案】17 吨

【解析】若未超过 15 吨，则水费最多 $= 15 \times 1.2 = 18$ （元），由于 $18 < 28$ ，所以用水超过了 15 吨。因此设 7 月份用水 x 吨。

$$18 + 5(x - 15) = 28, \text{ 解得 } x = 17.$$

3. 【答案】50 元

【解析】设买鞋花 x 元。

$$x + 140 + x + 2x - 70 = 270, \text{ 解得 } x = 50.$$

4. 【答案】4000 米

【解析】设 2 分钟后，离上课还有 x 分钟。

$$50(x + 8) = 60(x - 5), \text{ 解得 } x = 70.$$

学校到家的距离 $= 50 \times 2 + 50 \times (70 + 8) = 4000$ （米）。

5. 【答案】28 米、5 米

【解析】设井深 x 米。



$$2x + 2 \times 9 = 4x + 4 \times 2, \text{ 解得 } x = 5.$$

所以绳子长 = $2 \times 5 + 2 \times 9 = 28$ (米).

八、拓展与应用

1. 【答案】92

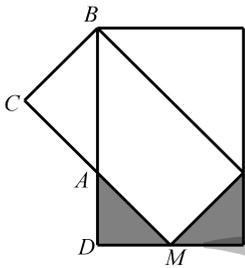
【解析】由于是三个偶数，因此个位数字也为偶数，所以个位数字之和只有可能是 10,20. 而经过验证，20 又不满足，所以只能是 10, $10=8+0+2$ ，则最大的一个是 92.

2. 【答案】90 个

【解析】如果取了“1”，则其他所有数字都不能再取；如果取了“2”，则“50”以下的很多数字不能再取；如果取了“3”，则“34”以下的很多数字也不能再取；按照此思路，“10”的数字若是不取，那么大于等于“10”的数字便可以全取，并且此时已经不能再其他数字，所以最多可取： $99-10+1=90$ (个).

3. 【答案】5 平方厘米

【解析】



$\triangle ABC$ 为等腰直角三角形，面积为： $2 \times 2 \div 2 = 2$ 平方米，所以以 AB 为边长的正方形的面积为： $2 \times 2 = 4$ 平方米，

因为 A 是中点，根据图示可知 $\triangle ADM$ 也是等腰直角三角形，所以 $\triangle ADM$ 的面积为： $4 \div 2 = 2$ 平方米，

根据图示 $\triangle MNE$ 也是等腰直角三角形， $MN=2$ ，所以 $\triangle MNE$ 的面积为： $1 \times 2 \div 2 = 1$ 平方米。

故阴影部分面积为： $2+1=3$ (平方米)。

