

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

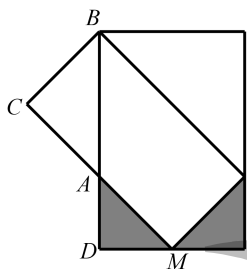
【解析】由于是三个偶数，因此个位数字也为偶数，所以个位数字之和只有可能是 10,20. 而经过验证，20 又不满足，所以只能是 10, $10=8+0+2$ ，则最大的一个是 92.

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： $2 \times 4 = 8$ 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： $8 \div 2 = 4$ 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： $4 + 1 = 5$ (平方米) .

