

2017 年某嘉祥“五升六”数学试卷答案

编者 胡泽洲

试卷分析: 整套试卷难度适中, 试卷题型仍是由选择题, 填空题, 计算题 (直接写得数, 脱式计算), 解答题. 但是考试时间为 60 分钟, 这对于同学们做题速度是一个非常大的考验, 尤其是填空题, 这部分题目较多, 而且有些题目的计算过程也是较为繁琐, 所以合理计划答题时间尤为重要. 题目考察的知识点相较之前试卷并无大的差异, 试卷中有难度的题目是: 选择题第 3 题, 填空题第 3 题、9 题、11 题、14 题、15 题、17 题, 解答题第 6 题, 这些题目都需要较大的思维量并且总结解题方法. 易错题目的是: 选择题第 1 题, 填空题第 1 题、第 4 题、18 题、20 题, 解答题第 3 题, 同学们应该小心识别其中的陷阱.

一、选择

1. 【答案】C

【解析】讨论整除、倍数都是在整数范围内, 因而要考虑 m 与 n 为小数的情况.

2. 【答案】D

【解析】切割得到两个长方体, 会增加两个面, 同时又要使得增加的面积最多, 因此考虑切割 30×20 这个面, 增加的面积是 $30 \times 20 \times 2 = 1200 \text{cm}^2$.

3. 【答案】B

【解析】设这两个数分别为 $A = ma, B = mb$ (其中 m 为最大公约数, 即为 6), 最小公倍数 $6ab = 90$, 即 $ab = 15$. 又知道 A, B 为两位数, 所以 $a = 3, b = 5. A + B = 18 + 30 = 48$.

4. 【答案】C

【解析】 $a = 4c - b$, 化简得 $c = (a + b) \div 4$.

5. 【答案】A

【解析】(2) 正确, 其余错误.

二、填空

1. 【答案】90.04、89.94

【解析】四舍五入.

2. 【答案】82.5

【解析】满足题意的两位数有: 49、94、89、98, 平均数为 82.5.

3. 【答案】0.98

【解析】采取倒推法: $0.32 \times 2 + 0.34 = 0.98$ (元).

4. 【答案】 $\frac{1}{6}$ 、10

【解析】锯成 2 段, 需要锯一次, 用时 2 分钟; 锯成 6 段, 需要锯五次, 用时 10 分钟.

5. 【答案】 $\frac{27}{48}$



【解析】设原分数为 $\frac{75-A}{A}$,

$$\frac{75-A+3}{A} = \frac{5}{8}, \text{解得 } A=48.$$

6. 【答案】 $3 \times (7+3-2)$

【解析】四则运算

7. 【答案】 280

【解析】要使得乘积尽可能大，则这三个不同数字差尽可能小，可知 $5 \times 7 \times 8 = 280$ 最大。

8. 【答案】 38

【解析】设该自然数为 x .

$$2x+0+1=77, \text{解得 } x=38.$$

9. 【答案】 1

【解析】 $17 \div 7 = 2.42857\dot{1}$ ，从左数第 2005 个，即为小数部分第 2004 个，小数部分 6 个数字为一个周期， $2004 \div 6 = 334$ ，则为“1”。

10. 【答案】 81

【解析】两次降价后的价格： $1 \times (1-10\%) \times (1-10\%) = 81\%$ 。

11. 【答案】 8

【解析】设这是第 x 次考试。

$$84 \times (x-1) + 100 = 86x, \text{解得 } x=8.$$

12. 【答案】 900

【解析】周长相差 20 厘米，则边长相差 5 厘米。

设大正方形的边长为 x 厘米，

$$x^2 - (x-5)^2 = 275, \text{解得 } x=30.$$

则大正方形面积 = $30 \times 30 = 900 \text{cm}^2$ 。

13. 【答案】 1

【解析】 $[13.5 + (18-3) \times 0.3] \div 18 = 1(\text{元})$ 。

14. 【答案】 4.65

【解析】小数部分 = $(9.2 - 6.6) \div (8 - 4) = 0.65$ ，整数部分 = $6.6 - 0.65 \times 4 = 4$ ，

所以原来这个小数为 4.65。

15. 【答案】 $0.14\dot{2}85\dot{7}$

【解析】尝试法。



16. 【答案】805.5

【解析】丙 $= (2007 \div 2 - 66) \times 3 - 2007 = 805.5$

17. 【答案】2.4

【解析】平均每人吃: $(5+7) \div 3 = 4$ (个), 每个面包: $3.2 \div 4 = 0.8$ (元),

甲应收: $0.8 \times (7-4) = 2.4$ (元).

18. 【答案】27

【解析】设老师今年 x 岁, 学生 y 岁, 老师 y 岁, 学生 3 岁, 老师 39 岁, 学生 x 岁,

则有 $\begin{cases} x - y = y - 3 \\ 39 - x = x - y \end{cases}$. 解方程, 得 $x=27, y=15$. 老师今年 27 岁.

19. 【答案】2.4

【解析】相遇时间: $1 \div \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right) = 2.4$ (小时).

20. 【答案】60

【解析】设返回时速度为每小时 x 千米.

$2 \div \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{x}\right) = 40$, 解得 $x = 60$.

三、计算

1. 直接写出得数

按题目顺序:

$\frac{2}{65}$ 71.5 $\frac{15}{14}$

0.08 1683

$7\frac{1}{2}$

2. 脱式计算

按题目顺序:

0.8 $\frac{17}{15}$

$\frac{42}{5}$ $\frac{1}{23}$

2010 10

四、解答题

1. 【答案】126 人

【解析】设六年级一共 x 人.



$$\frac{4}{7}x + \frac{2}{3}x + 16 - x = 46, \text{ 解得 } x = 126.$$

2. 【答案】18 个

【解析】甲乙合作工效: $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} = \frac{1}{12}$,

甲每天加工个数: $180 \div \left(1 - 6 \times \frac{1}{12}\right) \div 20 = 18(\text{个}).$

3. 【答案】22 米

【解析】客车速度 = $180 \div 30 = 6(\text{米/秒})$

货车速度 = $168 \div 6 - 6 = 22(\text{米/秒}).$

4. 【答案】36 千米

【解析】设计划时间为 t .

$$4 \times (t + 2) = 6 \times (t - 1), \text{ 解得 } t = 7$$

老王家到火车站的距离 = $4 \times 9 = 36\text{km}.$

5. 【答案】6 块

【解析】设损坏的玻璃 x 块.

$$(1000 - x) \times 0.6 - 3.4x = 576, \text{ 解得 } x = 6.$$

6. 【答案】198 平方厘米

【解析】 $S_{\triangle AOB} = S_{\triangle ABC} - S_{\triangle OBC} = \frac{1}{2} \times 12 \times 15 - 15 = 75\text{cm}^2,$

$$S_{\triangle AOB} = \frac{1}{2} \times AB \times BO, \text{ 可得 } BO = 10\text{cm},$$

$$S_{\triangle COB} = \frac{1}{2} \times CE \times BO, \text{ 可得 } CE = 3\text{cm},$$

$$S_{\text{梯形}ABCD} = (15 + 15 + 3) \times 12 \times \frac{1}{2} = 198\text{cm}^2.$$

