

2018 年成都学而思初一入学测试模拟卷 (2)

一. 计算题 (每小题 3 分, 共 24 分)

1. 将 30 分解质因数, 正确的是 ().

- A. $30=1 \times 2 \times 3 \times 5$ B. $2 \times 3 \times 5=30$ C. $30=2 \times 3 \times 5$ D. $30=6 \times 5$

2. $(1+3+5+\dots+2013)-(2+4+6+\dots+2012)$ 的值为 ().

- A. 1006 B. 1007 C. 1008 D. 1009

3. 甲数是乙数的 $\frac{2}{3}$, 乙数是丙数的 $\frac{4}{5}$, 甲、乙、丙三数的比是 ().

- A. 4:5:8 B. 4:5:6 C. 8:12:15 D. 12:8:15

4. 用 7 枚钉子组成如右图形状, 用橡皮筋勾在 3 枚钉子上, 可以组成一个三角形, 则共可组成 () 个三角形.

- A. 28 B. 32 C. 36 D. 40

5. 某班的男生是全班人数的 $\frac{5}{9}$ 少 4 人, 女生是全班人数的 40% 多 6 人, 那么这个班男生比女生少 () 人.

- A. 5 B. 3 C. 9 D. 10

6. 有一个两位数, 加上 54 后, 十位上的数字和个位上的数字正好互换位置, 这个两位数 ().

- A. 19 B. 37 C. 48 D. 39

7. 已知 $M=4322 \times 1233$, $N=4321 \times 1234$, 下面结论正确的是 ().

- A. $M > N$ B. $M = N$ C. $M < N$ D. 不能判定

8. 一架天平秤 4 次, 最多能从 () 个乒乓球中找出, 仅有的一个因超重原因不合格的乒乓球.

- A. 8 B. 32 C. 81 D. 96

二. 填空题 (每小题 2 分, 共 10 分)

9. 五个数 $\frac{10}{17}$, $\frac{12}{19}$, $\frac{15}{23}$, $\frac{20}{33}$, $\frac{60}{101}$ 中最小的数是 ().

10. 买一颗色子的六面分别刻有数字 1, 2, 3, 4, 5, 6, 若同时抛出两颗骰子, 出现点数和为 6 的可能性为 _____.

11. 用 0, 2, 3, 4, 5 (每个数至多用一次) 可组成 () 个能被 3 整除的四位数.

12. 有三堆棋子，每堆棋子一样多，并且都只有黑白两色棋子。第一堆里的黑子和第二堆里的白子一样多，第三堆里的黑子占全部黑子的 $\frac{1}{7}$ ，把三堆棋子集中在一起，黑子与白子的比是_____。

13. 已知一个三位数和一个四位数，这两个数的和是1576，两数的倒序之和是4375，则原来这两个数分别是（ ）。

三. 计算题（共 18 分）

14. 直接写出得数。（每小题 1 分，共 6 分）

$$(1) \frac{4}{15} \times \frac{5}{8} \div \frac{4}{15} \times \frac{5}{8} =$$

$$(2) 45 \div \frac{3}{5} \times \frac{5}{3} =$$

$$(3) \left(6\frac{7}{8} + \frac{11}{16}\right) \div \frac{11}{16} =$$

$$(4) 999 \times 89 + 333 \times 33 =$$

$$(5) 714\frac{7}{20} \div 7 + \frac{3}{4} \times \frac{3}{5} =$$

$$(6) 2008 \times \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{2009}{2010} =$$

15. 计算（写出计算过程，每小题 3 分，共 6 分）

$$(1) \left[\left(2\frac{5}{8} - 1\frac{4}{7} \right) \div \left[\left(3\frac{1}{12} + 4.375 \right) \div 19\frac{8}{9} \right] \right]$$

$$(2) 1 + 1949 \times \left(\frac{1}{64} - \frac{1}{2013} \right) - 64 \times \left(\frac{1}{1949} - \frac{1}{2013} \right) + 2013 \times \left(\frac{1}{1949} - \frac{1}{64} \right)$$

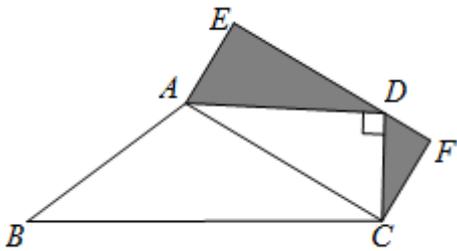
16. 解方程（每小题 3 分，共 6 分）

(1) $1.2 + 0.5x = \frac{1}{5} + 3(0.2x + 30\%)$

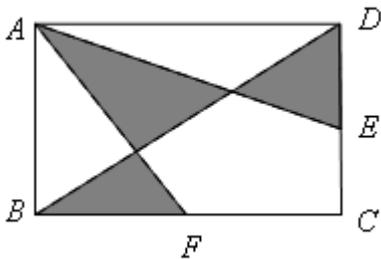
(2) $2x + 5(3x - 5) = 10 - 4(2x - 10)$

四. 解答题（共 48 分）

17. (6 分)如图 $ABCD$ 是直角梯形， $ACFE$ 是长方形，已知 $BC - AD = 4$ 厘米， $CD = 6$ 厘米，梯形面积是 60 平方厘米，求阴影部分的面积。



18. (7 分)在矩形 $ABCD$ 中， $AB = 8$ ， $BC = 15$ ， E 是 BC 中点， F 是 CD 中点，连接 BD ， AE ， AF ，把图形分成六块，求阴影部分的面积。



19. (8 分)10 千克盐水，盐占水的 $\frac{1}{4}$ ，在蒸发掉 1 千克水后，要使其浓度变为 40%，应加盐多少千克？

20. (8分) 一件工作, 若由甲单独做72天完成, 现在甲做一天后, 乙加入一起工作, 合作2天后, 丙也一起工作, 三人再一起工作4天, 完成全部工作的 $\frac{1}{3}$, 又过了8天, 完成了全部工作的 $\frac{5}{6}$, 若余下的工作由丙单独完成, 还需要多少天?

21. (9分) 某电车总站每隔一定时间开出一辆电车. 甲和乙两人在一条街上沿着同一方向步行, 甲每分钟步行82米, 每隔10分钟遇到一辆迎面而来的电车, 乙每分钟步行60米, 每隔10分15秒迎面遇上一面开来的一辆电车, 则电车总站每隔多少分钟开出一辆电车?

22. (10分) 王叔叔开车从北京到上海, 从开始出发, 车速比原计划的速度提高了 $\frac{1}{9}$, 结果提前一个半小时到达, 返回时按原计划的速度行驶280千米后, 将车速提高 $\frac{1}{6}$, 于是提前一个小时四十分钟到达北京, 北京, 上海两市之间的路程是多少千米?