



2017年成都外国语学校小升初

数学综合素质模拟测评

(满分120分, 时间60分钟)

选择题	判断题	填空题	计算题	几何	应用题	总分

一、选择题 (每题3分, 共24分)

- 给分数  $\frac{2}{5}$  的分子和分母同时加上一个数后得到新的分数约分后为  $\frac{4}{5}$ , 则所加的这个数是 ( )。
 

A. 5                      B. 8                      C. 10                      D.11
- 某工地有一堆水泥, 第一天用去  $\frac{3}{8}$ , 第二天用去余下的  $\frac{1}{3}$ , 还剩12吨, 这堆水泥原有 ( ) 吨。
 

A. 28.5                      B. 28.8                      C. 28                      D.27
- 已知  $X=2016 \times 2017$ ,  $Y=2015 \times 2018$ , 下列结论正确的是 ( )。
 

A.  $X > Y$                       B.  $X = Y$                       C.  $X < Y$                       D.无法判断
- 今有三个自然数, 它们的和是1111, 这样的三个自然数的公因数中, 最大的可以是 ( )。
 

A. 99                      B. 100                      C. 101                      D.102
- 一个圆柱体和一个圆锥体, 底面周长比为2:3, 它们的体积比为5:6, 圆柱与圆锥的高的最简整数比是 ( )。
 

A. 8:5                      B. 12:5                      C. 5:8                      D.5:12
- 5个连续自然数的和是220, 那么紧跟在这5个自然数后面的5个连续自然数的和是 ( )。
 

A. 245                      B. 240                      C. 230                      D.220

7、森林里住着100只小白兔, 凡是不爱吃萝卜的小白兔都爱吃白菜。其中爱吃萝卜的小白兔数量是爱吃白菜的小白兔数量的2倍, 而不爱吃白菜的小白兔数量是不爱吃萝卜的小白兔数量的3倍。它们当中有 ( ) 只小白兔既爱吃萝卜又爱吃白菜。

- A. 18                      B. 20                      C. 21                      D.22

8、一幅扑克牌有54张, 最少要抽取 ( ) 张牌, 才能保证其中至少有2张牌有相同的点数。

- A. 13                      B. 16                      C. 15                      D.14

二、判断题 (每题1.5分, 共9分)

- 如果  $a \div b = 5$ , 我们就称  $a$  一定能够被  $b$  整除。 ( )
- 被除数和除数同时扩大10倍, 那么商也扩大10倍。 ( )
- 把20克盐放入180克水中搅拌成盐水, 盐占盐水重量的10%。 ( )
- 在11、101、1001中有2个素数。 ( )
- $\frac{3}{5}a = \frac{7}{8}b$ ,  $a$  与  $b$  成正比例。 ( )
- 一件商品先降价5%, 再涨价5%, 则现价高于原价。 ( )

三、填空题 (每题3分, 共18分)

- 用一位数中最大的质数作分母, 最小的合数作分子, 这个分数是 ( ), 它的分数单位是 ( )。
- 甲数比乙数大5, 乙数比丙数大5, 三个数的乘积是6384, 则甲为 ( ), 乙为 ( )。
- 已知  $10 \times 3 = 14$ ,  $8 \times 7 = 2$ ,  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = 1$ , 根据这几个算式找规律, 如果  $\frac{5}{8} \times X = 1$ , 那么  $X = ( )$ 。
- 甲、乙、丙三人一起买了8个面包平均分着吃, 甲拿出了5个面包的钱, 乙拿出了3个面包的钱, 丙没有带钱, 等吃完后一算, 丙应该拿出4元钱, 甲应从中收回 ( ) 元。
- 将含农药30%的药液, 加入一定量的水后, 药液含药24%, 如果再加入同样多的水, 药液含药的百分比是 ( )。
- 一瓶300ml的农夫山泉矿泉水, 进货价为5元4瓶, 以5元3瓶的价格卖出。要想获利100元, 需要卖出 ( ) 瓶。

电话

准考证号

姓名



四、计算题 (共 26 分)

(一) 直接写得数。(共 10 分)

$$347 \times 2.8 + 15.3 \times 28 =$$

$$2\frac{5}{9} - \frac{2}{3} + \frac{1}{9} =$$

$$\frac{16}{23} \times 27 + 16 \times \frac{19}{23} =$$

$$\frac{9}{10} \times \left[ \frac{5}{9} \div \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right) \right] =$$

$$2012 \div 2012 \frac{2012}{2013} + \frac{1}{2014} =$$

(二) 能简算的要简算。(共 16 分)

$$1\frac{1}{8} \div \left[ 32\frac{2}{5} - \left( 32.4 - \frac{1}{3} \times 0.25 \right) \right] \times 12$$

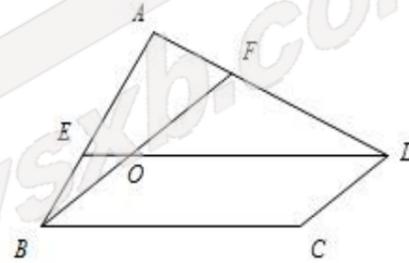
$$\frac{3.6 \times 37 \div \frac{3}{10} \div 2014}{\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{6} + \frac{3}{4} \div 5\frac{3}{10}}$$

$$\left( 1\frac{5}{99} + 3\frac{5}{33} + 9\frac{5}{11} \right) \div \left( 1\frac{1}{99} + 3\frac{1}{33} + 9\frac{1}{11} \right)$$

$$\frac{3}{2 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \frac{4}{7 \times 11} + \frac{5}{11 \times 16} + \frac{6}{16 \times 22} + \frac{7}{22 \times 29} + \frac{1}{29}$$

五、几何 (每题 6 分, 共 6 分)

在四边形 ABCD 中, AB=3BE, AD=3AF, 四边形 AEOF 的面积为 12, 那么平行四边形 BODC 的面积为多少?





六、应用题（1—3 每题 7 分，第 4、5 题 8 分，共 37 分）

1、学学、思思、小志、小康四个人比年龄，学学的年龄是另外三人年龄和的一半，思思的年龄是另外三人年龄和的 $\frac{1}{3}$ ，小志的年龄是其它三人年龄和的 $\frac{1}{4}$ ，小康的年龄是 26 岁，求学学、思思、小志各自的年龄是多少岁？

3、某俱乐部男、女会员的人数之比是 3: 2，分为甲、乙、丙三组。已知甲、乙、丙三组的人数比是 10: 8: 7，甲组中男、女会员的人数之比是 3: 1，乙组中男、女会员人数之比是 5: 3，求丙组中男、女会员人数之比是多少？

2、甲乙合作一项工程，如果乙中途休息 5 天，合作 17 天后可以完成；如果甲中途休息 5 天，合作 18 天后完成了这项工程，问：甲、乙单独完成这项工程需要多少天？

电话

准考证号

姓名

www.vvsxb.com



4、某城市按以下规定收取每月的水费，如果用水不超过 50 吨，按每吨 1.8 元收费；如果超过 50 吨不足 100 吨，超过部分按每吨 2 元收费；如果超过 100 吨，超过部分按照每吨 3 元收费。某公司下属甲乙两单位 4 月共用水 113 吨，如果甲乙分别付费共需要 207 元。（已知甲用水超过 50 吨，乙用水超过 40 吨，但不足 50 吨。）

- (1) 设甲用了  $x$  吨水，乙用了  $y$  吨水，则甲单位须付\_\_\_\_\_元；乙单位须付元。
- (2) 甲乙两单位分别用多少吨水？
- (3) 公司一起付钱合算，还是各自付钱合算，为什么？

5、智智和康康各拿了一辆玩具赛车在 400 米跑道上进行比赛，智智的赛车每分钟跑 30 米，康康的赛车每分钟跑 20 米，但是康康有一个神秘遥控器，按第一下会使智智的赛车以原来速度的 10% 倒退一分钟，按第二次会使智智的赛车以原来速度的 20% 倒退一分钟，按第三次会使智智的赛车以原来的速度的 30% 倒退一分钟……以此类推，然后再按原来的速度前进，问如果康康要在比赛中获胜，他至少要按多少次遥控器？

