



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)

- 1、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
- 2、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
- 3、已知 $X=2016\times2017$ ， $Y=2015\times2018$ ，下列结论正确的是 ()。
- A. $X>Y$ B. $X=Y$ C. $X<Y$ D.无法判断
- 4、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
- 5、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
- 6、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)

- 1、如果 $a\div b=5$,我们就称 a 一定能够被 b 整除。 ()
- 2、被除数和除数同时扩大 10 倍，那么商也扩大 10 倍。 ()
- 3、把 20 克盐放入 180 克水中搅拌成盐水，盐占盐水重量的 10%。 ()
- 4、在 11、101、1001 中有 2 个素数。 ()
- 5、 $\frac{3}{5}a=\frac{7}{8}b$ ，a 与 b 成正比例。 ()
- 6、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)

- 1、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 ()。
- 2、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 ()。
- 3、已知 $10\div3=14$ ， $8\div7=2$ ， $\frac{3}{4}\div\frac{1}{4}=1$ ，根据这几个算式找规律，如果 $\frac{5}{8}\div X=1$ ，那么 X= ()。
- 4、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。
- 5、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 ()。
- 6、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）

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

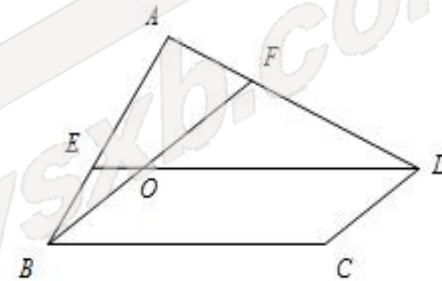
$$\frac{3.6 \times 37 \div \frac{3}{10} \div 2014}{\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{6} + \frac{3}{4} \div 5\frac{3}{10}}$$

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

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

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



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？