

## 绵阳东辰国际学校预备年级入学分班测试题

## 数 学

(时间 90 分钟 满分 150 分)

学校寄语：欢迎你来到四川第一初中——绵阳东辰国际学校，创造适合你的教学是我们的职责，你本次的考试成绩及相对名次是我们分班、分层及作为你发展规划的依据之一，祝愿你考出你的最好水平。

## 一、择优选取（每题 3 分，共 36 分）

1、把 78 分解质因数是（ ）。

A.  $2 \times 3 \times 13 = 78$       B.  $78 = 2 \times 3 \times 13 \times 1$       C.  $78 = 2 \times 3 \times 13$       D.  $1 \times 2 \times 3 \times 13 = 78$ 

2、分母是 12 的最简真分数一共有（ ）个。

A. 6      B. 4      C. 11      D. 12

3、用长 12 厘米，宽 9 厘米的长方形拼正方形，最少要用该长方形纸（ ）张。

A. 8      B. 6      C. 24      D. 12

4、任意调换五位数 12345 各数位上数字的位置，所得到的五位数中，有（ ）个质数。

A. 4      B. 8      C. 12      D. 0

5、两个自然数的积是 2012，那么这两个自然数的和最大是（ ）。

A. 100000      B. 2012      C. 2013      D. 1008

6、苹果  $a$  千克，比梨子的 4 倍多  $b$  千克，梨有（ ）千克。A.  $a \div 4 - b$       B.  $(a - b) \div 4$       C.  $(a + b) \div 4$       D.  $4a - b$ 

7、用 8、9、10、15 中任意两个数组成互质数，可组成（ ）对。

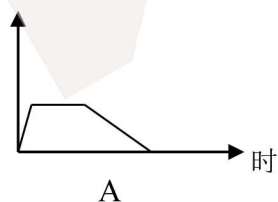
A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

8、在所学统计知识中，（ ）能反应数量间的增减变化情况。

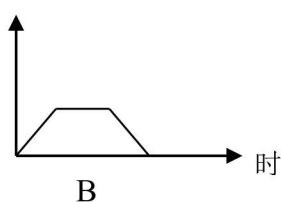
A. 平均数      B. 折线统计图      C. 条形统计图      D. 统计表

9、爸爸骑摩托车送小平看电影。看完后，小平步行回家，下面（ ）图表示了小平离家的距离情况。

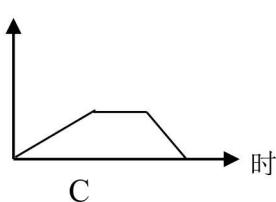
离家的距离



离家的距离



离家的距离

10、在一个三角形中，如果  $\angle 1 = \angle 2 - \angle 3$ ，（ $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$  为三个内角），那么这个三角形一定是（ ）三角形。

A. 锐角      B. 直角      C. 钝角      D. 不确定

11、一个正方形的边长减少 2cm 后，面积减少 16 平方厘米，则原来正方形的面积是（ ）平方厘米。

A. 81      B. 25      C. 36      D. 49

12、A、B、C、D、E 五人进行象棋比赛，每两人赛一场，到现在为止，A 赛 4 场，B 赛 3 场，C 赛 2 场，D 赛 1 场，则 E 赛了（ ）场。

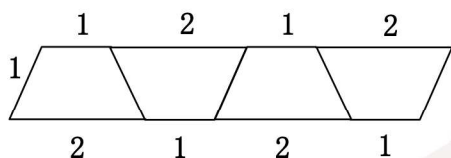
A. 1      B. 2      C. 3      D. 4



关注VV升学官微

## 二、填空乐园（每题 4 分，共 40 分）

- 截止北京时间 5 月 15 日 15 时，经我国人口委员会统计，我国共有十三亿四千九百二十万六千零八人，横线上的数写作\_\_\_\_\_。
- 小明今年  $a$  岁，小东今年  $(a-4)$  岁，再过 5 年，他们相差\_\_\_\_\_岁。
- 三个质数的最小公倍数是 70，其中最大的质数是\_\_\_\_\_。
- 两个连续偶数的和乘以它们的差积是 2012，这两个数中较大数是\_\_\_\_\_。
- 两个自然数相除，商是 5，余数是 7，被除数最小是\_\_\_\_\_。
- 一个整数精确到万位是 30 万，这个数精确前最大是\_\_\_\_\_。
- 有 5 个数的平均数是 5，将其中一个数改成 8 后，这 5 个数的平均数是 6，被改动的数原来是\_\_\_\_\_。
- 一个五位数  $8\square35\triangle$ ，如果这个数能同时被 2、3、5 整除，那么  $\square$  代表的数字可能是\_\_\_\_\_， $\triangle$  代表的数字是\_\_\_\_\_。
- 如右图，BC 为 20 厘米，直角梯形 ABCD 的面积是\_\_\_\_\_平方厘米。
- 观察下列图表，完成后面的问题。



等腰梯形个数	1	2	3	4	5	.....
图形周长	5	8	11	14	17	.....

- 如果是 80 个等腰梯形拼在一起，拼成的图形的周长是\_\_\_\_\_。
- 当拼成的图形的周长是 80 时，等腰梯形的个数为\_\_\_\_\_个。

## 三、细心计算

(一) 选择适当的方法计算。（每题 4 分，共 16 分）

(1)  $5.927 - (2.189 - 1.073)$

(2)  $78 \times 3.6 + 78 \times 7.4 - 78$

(3)  $64.2 \times 87 + 0.642 \times 1300$

(4)  $15 \times 888 + 32 \times 0.125 \times 0.25$

(二) 解方程（每题 4 分，共 12 分）

(1)  $3 \times (0.6 + x) = 4.5$

(2)  $5x - 1.5 \times 8 = 0$

(3)  $4x - 24 = 2x + 20$



#### 四、数学应用天地（每题 6 分，共 36 分）

1、一辆行驶的汽车，前 2 小时的速度是每小时 40 千米，后 3 小时的速度是每小时 60 千米。在这段时间内，汽车的平均速度是多少？

2、小王家养的鸡和鸭共有 239 只，其中鸭的只数比鸡的只数的 3 倍还多 15 只。小王家养鸡和鸭各几只？

3、刘老师在东辰阳光清华抢购了一套住房，计划装修时用复合地板铺卧室，每块地板长 60 厘米，宽 15 厘米，厚 2 厘米，卧室面积 22 平方米，至少要多少块这样的地板才能铺完？

4、家电商场运来一批洗衣机和彩电，彩电的台数是洗衣机的 3 倍，现在每天售出 10 台洗衣机和 15 台彩电，洗衣机售完后，彩电还有 120 台没有售出。该商场运来洗衣机、彩电各多少台？（用方程解答）



5、学校要订购 100 桶矿泉水，现有甲、乙、丙三个水厂可供选择，三个水厂的价格都是每桶 5 元，但各水厂的优惠办法不同。甲厂：每桶优惠 1 元。乙厂：每满 10 桶送 3 桶。丙厂：每满 100 元返回现金 18 元。请你帮忙算一算，学校为了节省开支，应订购哪个厂家的水？

6、一个长方体，从上面切走 2 厘米后，再从下面切走 3 厘米后就变成一个正方体，表面积减少 240 平方厘米。原来长方体的体积是多少立方厘米？

### 五、数学思维亮剑（每题 5 分，共 10 分）

1、下面是按规律排出的一系列数： $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \frac{1}{30}, \dots$

(1) 第 100 个数是几？（2 分）

(2)  $\frac{1}{9120}$  是第几个数？（3 分）

2、把两个长方形叠放在一起，小长方形的宽是 2 米，A 点是大长方形一边的中点。那么，图中阴影部分的总面积等于多少平方米？

