

学而思 2011 暑秋五升六年级诊断测试题

姓名	所在区	学校	年级	答题计时

要求：

40 分钟完成，共 10 道题，一定要独立完成！

试卷说明：答案完全正确的得分，多解、漏解、错解都不得分。

1. $41\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} + 51\frac{1}{4} \times \frac{4}{5} + 61\frac{1}{5} \times \frac{5}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 已知斐波那契数列为 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55..., 其中第 2010 个数除以 3 的余数是 。

3. 一楼梯共 10 级，规定每步只能跨上一级或两级，要登上第 10 级，共有 种不同走法。

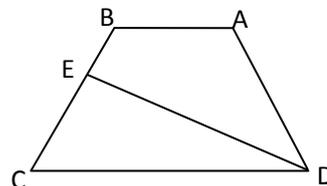
4. 在一副 52 张的扑克牌中（不包括大小王），至少要抽出 张牌，才能保证手里至少有 4 张花色同样的牌。

5. 小刚在纸条上写了一个四位数，让小明猜。
 小明问：“是 6031 吗？” 小刚说：“猜对了 1 个数字，且位置正确。”
 小明问：“是 5672 吗？” 小刚说：“猜对了 2 个数字，但位置都不正确。”
 小明问：“是 4796 吗？” 小刚说：“猜对了 4 个数字，但位置都不正确。”
 根据以上信息，可以推断出小刚所写的四位数是 。

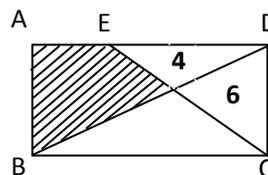
6. 两个连续自然数的乘积是 110556，则这两个自然数的和为 。

7. 甲、乙二人以均匀的速度分别从 A、B 两地同时出发，相向而行，他们第一次相遇地点离 A 地 4 千米，相遇后二人继续前进，走到对方出发点后立即返回，在距 B 地 3 千米处第二次相遇，求两次相遇地点之间的距离。

8. 如图，在梯形 $ABCD$ 中， $ED \perp BC$, CD 的长是 AB 的 3 倍， BC 长 20 厘米， DE 长 24 厘米，梯形 $ABCD$ 的面积是多少平方厘米？



9. 在长方形 $ABCD$ 中， BD 、 CE 将长方形分成四部分，两个三角形的面积已给出，则阴影部分的面积是多少？



10. 100 名同学面向老师站成一行。老师先让大家从左至右按 1, 2, 3, ..., 99, 100 依次报数；再让报数是 4 的倍数的同学向后转，接着又让报数是 7 的倍数的同学向后转。现在面向老师的同学还有多少名？