

学而思 2011 学年初一年级十一计算满分班入学测试题

| 姓名 | 所在学校 | 答题计时 | 答对题量 |
|----|------|------|------|
| | | | |

试卷说明：测试时间是 40 分钟内，请在规定时间内独立完成！答案完全正确的得分，多解、漏解、错解都不得分。

一、 热身篇

- $-\frac{1}{3}-2\frac{1}{3}+3\frac{2}{3}= (\quad)$
- $-\frac{59}{6}-\frac{599}{6}+\frac{5999}{6}+\frac{59999}{6}= (\quad)$
- $-11+|12-(39-8)|= (\quad)$
- $-\frac{1}{2}\div(-3^2)\times(-\frac{2}{3})= (\quad)$

二、 提升篇

- $(33\times 3-3^3)\div(3\times 33-3^3)\div 4\times \frac{1}{4}= (\quad)$
- $376\times 280\times 0\times \frac{1}{376}+2^{11}+(-4)\times 2^8= (\quad)$
- $\frac{1}{0.4}-\frac{3}{0.2}+\frac{5}{4}-\frac{0.1^2}{0.002}= (\quad)$ 。
- $\frac{1}{3}\times\left\{\frac{1}{2}\times\left[\left(-\frac{3}{5}\right)\times\left(\frac{3}{8}-\frac{1}{8}\right)\times(-5)\div\frac{1}{0.2}\right]+(-5)\times 3\times\frac{1}{5^2}\right\}= (\quad)$
- 如果有理数 a, b 满足 $a\neq b$ ，且 $a+2b=0$ ，求 $-\left(\frac{b}{a}\right)^3-\left(\frac{b}{a}\right)^2+\frac{2b+3a}{3a}$ 的值为 (\quad)
- $\frac{1^2+2^2}{1\times 2}+\frac{2^2+3^2}{2\times 3}+\dots+\frac{2009^2+2010^2}{2009\times 2010}= (\quad)$
- 一个厚度为 0.1 毫米的纸，大家试着估算一下，将它对折 (\quad) 次（理想情况下，能够完成对折）之后，它的厚度就已经比珠穆朗玛峰（高度计为 8848 米）要高了。

三、挑战篇

12. $\left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{6^2}\right) \cdots \times \left(1 - \frac{1}{n^2}\right) = (\quad)$

13. 有一个自然数 a ，满足 $a^2 = 1993 \times 1994 \times 1995 \times 1996 + 1$ ，则 $a = (\quad)$ 。

14. $\frac{(2 \times 5 + 2)(4 \times 7 + 2)(6 \times 9 + 2) \cdots (4020 \times 4023 + 2)}{(1 \times 4 + 2)(3 \times 6 + 2)(5 \times 7 + 2) \cdots (4019 \times 4022 + 2)} = (\quad)$

15. $\frac{2010}{1} - \frac{2009}{2} + \frac{2008}{3} - \frac{2007}{4} \cdots - \frac{1}{2010} + \frac{1}{1006} + \frac{3}{1007} + \frac{5}{1008} \cdots \frac{2009}{2010} = (\quad)$

| 入学测试评价报告书 | | |
|------------|-------|-----|
| 入学测试综合评价内容 | 评价: | |
| | 建议: | |
| | 教师签字: | 日期: |