

2014 年名校分班考模拟(二)——数学卷(学生版)

考试时间：80 分钟 考试总分：100 分

班次：_____ 姓名：_____

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、 直接写得数（每题1分，共12分）

$\frac{3}{7} \times 14 + \frac{5}{6} \times 18 =$ _____ $\frac{1}{10} \times \frac{5}{6} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} =$ _____ $\frac{5}{9} \times \frac{3}{5} + \frac{1}{6} \times 9 =$ _____ $9 \times \frac{1}{18} - \frac{4}{9} \times \frac{9}{4} =$ _____

$\frac{1}{12} - (\frac{1}{6} + \frac{1}{3}) =$ _____ $\frac{9}{10} \times 50 - 8 \times \frac{1}{4} =$ _____ $19 \times \frac{3}{38} - 2 \times \frac{1}{4} =$ _____ $\frac{1}{5} - (\frac{1}{10} - \frac{1}{20}) =$ _____

$16 \times \frac{1}{12} + \frac{1}{9} \times \frac{3}{4} =$ _____ $\frac{9}{7} - (\frac{2}{7} - \frac{10}{21}) =$ _____ $\frac{5}{9} \times 18 - 14 \times \frac{2}{7} =$ _____ $\frac{4}{5} \times \frac{25}{16} + \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} =$ _____

二、填空题（每题 3 分，共 18 分）

11. $(\quad) \div 8 = \frac{3}{(\quad)} = 0.375 = 9 \div (\quad) = \frac{(\quad)}{96}$ 。

12. 小明的讲义夹里放了大小相同的试卷共12 张，其中语文4 张、数学2 张、英语6 张。他随机地从讲义夹中抽出1 张，抽出的试卷恰好是数学试卷的可能性为_____。

13. 2：7 的前项加6，要使比值不变，后项应加上_____。

14. 小华开始学习时，从镜中看是下午6：30，结束时正好是6：30，他学习了_____小时。

15. 小兰把3000 元压岁钱存入银行，如果年利率是3.96%，一年后她可取回本金和利息_____元。

16. 某食品袋商标有“120±3 克”表示这袋食品的质量最多是_____克，最少是_____克。

三、计算题（每题5分，共15分）

17. 计算 $19 + 199 + 1999 + 19999 + 199999 =$ _____。

18. 计算 $75\% \times 0.375 + 1.625 \times \frac{3}{4} - 0.75 =$ _____。

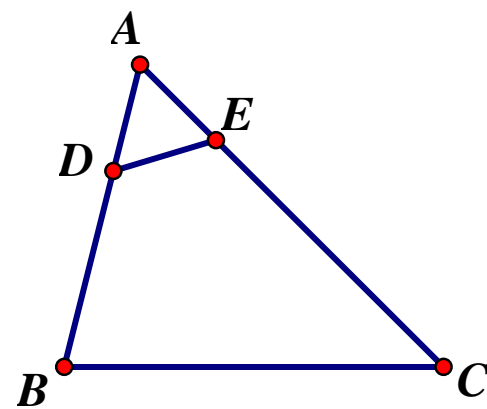
19. 计算 $\frac{2013 + 2012 \times 2014}{2013 \times 2014 - 1} + \frac{2014 + 2013 \times 2015}{2014 \times 2015 - 1} =$ _____。

四、解析题（每题5分，共25分）

20. 一件工作，甲独做要15 小时，乙独做要10 小时。现由两人合作3 小时，余下的由乙单独做，_____小时完成。

21. 某班一次集合，请假人数是出席人数的 $\frac{1}{9}$ ，中途又有一人请假离开，这样一来请假人数是出席人数的 $\frac{3}{22}$ ，那么这个班共有_____人。

22. 如图，AD 是AB 的 $\frac{1}{3}$ ，AE 是AC 的 $\frac{1}{4}$ ，则三角形ABC 的面积是三角形ADE 面积的_____倍。



23. 一个四位数与它的四个数字之和恰好等于2013，则四位数是_____。

24. 若 $\frac{a}{b \times b} = \frac{2}{45}$, a, b均为整数，则a, b最小值分别是 $a=$ _____, $b=$ _____。

四、解答题（各5分，共计30分）

25. 六年级有102 名同学，选出男同学的 $\frac{1}{9}$ 和3 名女同学去参加数学竞赛，剩下的女同学人数

是剩下男同学人数的 $\frac{15}{16}$ ，六年级男同学有_____人、女同学有_____人。

26. 有浓度为30%的溶液若干，加了一定数量的水后稀释为24%的溶液，如果再加入同样多的水后，浓度将变为_____。

27. 张先生向商店订购某种商品80 件，每件定价100 元。张先生向商店经理说：“如果你肯减价，每减价1 元，我就多订购5 件。”商店经理算了一下，如果减价5%，那么由于张先生多订购，仍然获得与原来一样多的利润。问：这种商品的成本价是_____元。

28. 一个商场打折销售，规定购买200 元及以下的商品不打折，200 元以上（500 元及以下）全部打九折，如购买500 元以上的商品，就把500 元以内的打九折，超出的打八折。一个人买了两次商品，分别用了134 和466 元，那么一次购买的话可再节省_____元。

29. 从*A*城到*B* 城，甲汽车用8 小时，从*B*城到*A*城，乙汽车用6 小时。现在甲、乙两车分别从*A*、*B*两城同时出发相对而行，相遇时甲汽车行驶了96千米， *A*、*B*两城相距_____千米。

30. 某列车通过360 米的第一个隧道，用了24 秒钟，接着通过216 米的第二个隧道，用了16 秒钟，这列车与另一辆长75 米、时速为86.4 千米/时的列车相向而行，两辆车交叉的时间是_____。

备注：以上试题答案将于5月15日上传论坛，各位学员可在E度论坛（<http://sh.eduu.com>）搜索（名校选择与分班考）或（刘兆泽老师有关分班考汇总帖）进行下载答案