

奥林匹克数学竞赛决赛试题B PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_A5_A5_E6_9E_97_E5_8C_B9_E5_c64_644475.htm

奥林匹克数学竞赛决赛试题B见正文。 1.计算： $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10} =$ _____。 2.一个千位数字是1的四位数，当它分别被四个不同的质数相除时，余数都是1，满足这些条件的最大的偶数是_____。 3.有两个三位数，它们的和是999，如把较大数放在较小数的左边，点一个小数点在两数之间所成的数，正好等于把较小数放在较大数的左边，点一个小数点在两数之间所成的数的6倍，那么这两个数的差（大减小）是_____。 4.一千个体积为1立方厘米的小立方体合在一起成为一个边长为10厘米的大立方体，表面涂油漆后再分开为原来的小立方体，这些小立方体中至少有一面被油漆涂过的数目是_____。 5.某班有50名学生，参加语文竞赛的有28人，参加数学竞赛的有23人，参加英语竞赛的有20人，每人至多参加两科，那么参加两科的最多有_____人。 6.甲、乙两人进行百米赛跑，当甲到达终点时，乙在甲后面20米处；如果两人各自的速度不变，要使甲、乙两人同时到达终点，甲的起跑线应比原来的起跑线后移_____米。 7.一水池有一根进水管不断地进水，另有若干根相同的抽水管。若用24根抽水管抽水，6小时即可把池中的水抽干；若用21根抽水管抽水，8小时可将池中的水抽干。若用16根抽水管抽水，_____小时可将池中的水抽干。 8.如下图，P为平行四边形ABCD外一点，已知三角形PAB与三角形PCD的面积分别为7平方厘米和3平方厘米，那么平行四边形ABCD的面积为_____平方厘米。 9.甲、乙、丙三人跑步锻炼，都从A地

同时出发，分别跑到B，C，D三地，然后立即往回跑，跑回A地再分别跑到B，C，D，再立即跑回A地，这样不停地来回跑。B与A相距 $\frac{1}{10}$ 千米，C与A相距 $\frac{1}{8}$ 千米，D与A相距 $\frac{3}{16}$ 千米，甲每小时跑3.5千米，乙每小时跑4千米，丙每小时跑5千米。问：若这样来回跑，三人第一次同时回到出发点需用_____小时。

10. 一个盒子里面装有标号为1到100的100张卡片，某人从盒子里随意抽卡片，如果要求取出的卡片中至少有两张标号之差为5，那么此人至少需要抽出_____张卡片。

11. 8点10分，有甲、乙两人以相同的速度分别从相距60米的A，B两地顺时针方向沿着长方形ABCD（见下图）的边走向D点，甲8点20分到D后，丙、丁两人立即以相同的速度从D点出发，丙由D向A走去，8点24分与乙在E点相遇，丁由D向C走去，8点30分在F点被乙追上，则连接三角形BEF的面积为_____平方米。

12. 今有长度分别为1厘米、2厘米、3厘米、...、9厘米长的木棍各一根（规定不许折断），从中选用若干根组成正方形，可有_____种不同方法。

100Test
下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com