

绝密★启用前

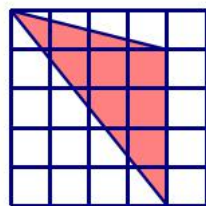
第二十五届“YMO”青少年数学思维研学交流活动

复选试卷（随机网考部分题目）

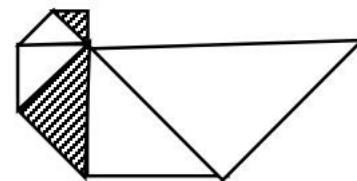
小学四年级试题

- 计算： $1+3+5+\cdots+17+19+20+22+24+\cdots+38+40=$ （ ）。
- 3 头小象每天吃 180 根香蕉，照这样计算，2400 根香蕉够 5 头小象吃（ ）天。
- 甲乙两地相距 320 千米，慢车需行驶 5 小时，快车只需 4 小时，快车平均每小时比慢车快（ ）千米。
- 已知 a 、 b 、 c 、 d 分别对应 0~9 的中的四个不同的数字，并且有：

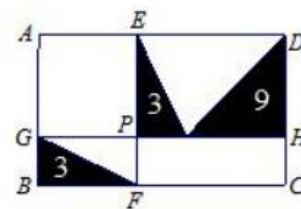
$$c \times c = c \qquad b \times b \times b = d \qquad a \times b = b$$
 则 $a+2b+3c+4d=$ （ ）。
- 在我国长度计量单位中，1 米=3 尺，1 丈=10 尺，1 千米=2 里，那么 0.3 里=（ ）丈。
- 甲、乙二人从相距 60 千米的两地同时相向而行，6 时后相遇，如果二人的速度各增加 1 千米/时，那么相遇地点距前一次相遇地点 1 千米，则第一次相遇地点距两地中点（ ）千米。
- 如下图，把一个大正方形平均分成 25 个面积为 2 平方厘米的小正方形，那么图中阴影部分的面积是（ ）平方厘米。



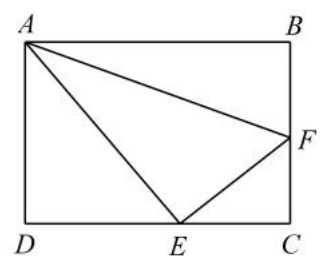
- 六个等腰直角三角形如下图摆放，那么四个空白三角形的面积和是两个阴影三角形的面积和的（ ）倍。



- 足球队中，每队共 11 人上场，其中 1 人是守门员，不参与后卫-中场-前锋的队形排列。已知后卫人数在 3-5 人之间，中场人数在 3-6 人之间，前锋人数在 1-3 人之间，那么，按照后卫-中场-前锋人数来说，有（ ）种阵型。
- 某年 6 月 25 日星期三，这一年年 7 月 25 日是星期（ ）。（括号里写数字）
- 一艘游轮，从上游 A 地开往下游 B 地，需要 1 小时。原路返程时，将船速提高到原来的 2 倍，也需要 1 个小时。那么，如果游轮从 A 地出发时也采用 2 倍船速，需要（ ）分钟可以到达 B 地。
- 学校组织去游览越秀山、黄花岗、动物园,规定每个班最少去一处,最多去两处游览,那么至少有（ ）个班才能保证至少有两个班游览的地方完全相同。
- 甲、乙、丙、丁四人拿出同样多的钱，一起订购同样规格的若干件新年礼物，礼物买来后，甲、乙、丙分别比丁多拿了 3, 7, 14 件礼物，最后结算时，乙付给了丁 20 元钱，并且乙没有付给甲钱.那么丙应该再付给丁（ ）元钱。
- 已知四边形 AGPE 的面积与四边形 PFCH 的面积相等，两块阴影部分的面积已说明，求矩形 ABCD 的面积（ ）。



15、 如下图，三角形 AEF 的面积是 15， DE 、 BF 的长度分别为 4、2。求长方形 ABCD 的面积是（ ）。



16、 学校买了一些苹果分给一些同学，老师跟同学们说：每人 5 个，苹果会剩下一些，一会儿，2 名迟到的小朋友也到了，重新分苹果，每人分 7 个，发现苹果少的数量与第一次多出的数量相同，且苹果不到 100 个，苹果数量最多时，刚开始时有（ ）名小朋友。

17、 每边长是 9 厘米的正方形纸片，正中间挖了一个正方形的洞，成为一个宽 0.5 厘米的方框。把五个这样的方框放在桌面上，成为一个这样的图案(如下图所示)。问桌面上被这些方框盖住的部分面积是（ ）平方厘米。



18、 一些奇异的动物在草坪上聚会：有独脚兽（1 个头、1 只脚）、双头龙（2 个头、4 只脚）、三脚猫（1 个头、3 只脚）和四脚蛇（1 个头、4 只脚）。如果草坪上的动物共有 58 个头、160 只脚，且四脚蛇的数量恰好是双头龙数量的 2 倍。那么，有（ ）只独脚兽参加聚会。

19、 在一次数学测验中,四(2)班全班同学平均 88 分,男生平均 92 分,女生平均 82 分,则男生人数是女生人数的（ ）倍。

20、 3 只小猫去钓鱼,它们共钓上 36 条鱼,其中黑猫和花猫钓到的鱼的条数是白猫钓到的鱼的条数的 5 倍,花猫钓到的鱼的条数比另外两只猫钓到的鱼的条数的 2 倍少 9 条.黑猫钓上（ ）条鱼。

21、 5 个箱子内放同样多个苹果,如果从每个箱子中拿出 18 个苹果,则 5 个箱子中剩下的苹果的个数和等于原来 2 个箱子中苹果的个数和,则原来每箱有（ ）个苹果。

22、 蜻蜓有 6 条腿和 2 对翅膀,蝉有 6 条腿和 1 对翅膀,蜘蛛有 8 条腿但没有翅膀.YMO 小学的生物标本室里有这 3 种昆虫 60 只,共有 400 条腿,50 对翅膀.那么, 蜻蜓有（ ）只。

23、 油库里有 6 桶油,分别是汽油、柴油和机油,用秤称得各桶油重分别是 15, 16,18,19,20 和 31 千克,但不知道每个桶里各装的是哪种油.已知柴油的总重量是机油的 2 倍,汽油只有 1 桶.汽油重（ ）千克。

24、 一条小船往返于甲、乙两个码头之间,从甲到乙顺流航行需要 8 小时,从乙到甲逆流航行需要 12 小时.那么一个竹筏从甲码头顺流漂到乙码头需要（ ）小时。

25、 在森林里有一对兔子兄弟,弟弟先跑 10 步,然后哥哥开始追赶,若弟弟每跑 4 步哥哥跑 3 步,哥哥跑 5 步的距离和弟弟跑 7 步的距离一样,那么哥哥跑（ ）步才能追上弟弟。

密 封 线 内 不 要 答 题

