

(三帆) 25、甲、乙两人合作清理 400 米环形跑道上的积雪，两人同时从同一地点背向而行各自进行工作，最初，甲清理的速度比乙快 $\frac{1}{3}$ ，中途乙曾用 10 分钟去换工具，而后工作效率比原来提高了一倍，结果从开始算起，经过 1 小时，就完成清理积雪工作，并且两人清理的跑道一样长，问乙换工具后又工作了多少分钟？

解析：设乙换工具后又工作了 x 分钟，乙换工具前速度为 v 。

$$\frac{4}{3} \times v \times 60 = 200$$

$$v \times (60 - 10 - x) + 2v \times x = 200$$

$$v = 2.5, x = 30$$

所以乙换工具后有工作了 30 分钟

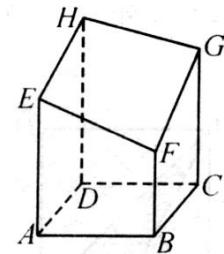
(三帆) 26、商店购进 1000 个十二生肖玩具，运途中破损了一些。未破损的好玩具有卖完后，利润率为 50%；破损的玩具降价出售，亏损了 10%。最后结算，商店总的利润率为 39.2%。商店卖出的好玩具有多少个？

解析：设商店卖出的好玩具有 x 个，则破损的玩具有 $(1000-x)$ 个。根据题意，有：

$$50\%(x) - (1000-x) \times 10\% = 1000 \times 39.2\%$$



(三帆) 27、一个底面为正方形的长方体木块被锯掉一部分，变成如右图所示的六面体 ABCD-EFGH，其中最长的边 DH=8 厘米，最短的边 AB=BC=CD=DA=BF=4 厘米，那么这个六面体的体积是多少立方厘米？



解析：沿着 F 点做一个横切，仔细观察，会发现下面的部分就是一个变长为 4 的立方体，而上面的部分则是一个沿对角线切开的立方体，所以整个图形的体积为 $4^3 + 4^3 \div 2 = 96$ 立方厘米

