

$(10A + 10B + C) \times 10 = 100A + 100B + 10C = 100(A + B + C)$
 $100(A + B + C) - 10(A + B + C) = 90(A + B + C)$
 $90(A + B + C) \div 9 = 10(A + B + C) = ABC$

故填“ABC”。

此题考查我们对这个六位数分解列出等式，从而解决问题的关键。

2.16 【解析】一个大三角形中有4个三角形，所以一共有 $4 \times 4 = 16$ 个。

2.17 【解析】我们要求了三角形的计数，关键是求出每个大三角形中有多少个三角形，注意按照顺序计算，不能重复、不遗漏。

2.18 【解析】设 $m+n$ 的值最小，也就是 m 和 n 的和最小，即 m 和 n 都是一位数。 $\frac{3}{4}$ 和 $\frac{4}{5}$ 从表上找不到符合条件的分数，把它们通分，分子都是12，于是就用同分母的基本性质把原数 $\frac{3}{4} < \frac{1}{2} < \frac{8}{10}$ ，可以找出大于 $\frac{8}{10}$ 且分子是12的分数有 $\frac{7}{8}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}$ ，这个符合条件的是一位数的分母只有 $\frac{7}{9}$ ，又有 $\frac{7}{9}$ 符合，所以 $m+n$ 的和还必须小于 $\frac{7}{9}$ ，只有 $\frac{7}{9}$ 符合，所以 $m+n$ 的和为 $7+9=16$ 。

2.19 【解析】由“第三天读了剩下的一半又30页，还剩40页”，可知第二天读完后剩下 $(40+30) \times 2 = 140$ (页)；由“第二天读了剩下的一半又20页，剩下140页”，可知第一天读完后剩下 $(140+20) \times 2 = 320$ (页)；最后由“第一天读了一半又30页，剩下320页”，可知这本书有 $(320+30) \times 2 = 660$ (页)。

2.20 【解析】正确的解题策略就是从结果倒着推回去，这样过程中总数是不变的，我们只能找出关键条件，即从最后得到的数量入手分析。

2.21 【解析】未涂色的在顶点处，2面涂色的在棱上，1面涂色的在这个长方体的6个面上，结合利用长方体的表面积公式即可解决问题。

$[5-2] \times [4-2] + [5-2] \times [6-2] + [4-2] \times [6-2] \times 2 = (3 \times 2 + 3 \times 4 + 2 \times 4) \times 2 = (6+12+8) \times 2 = 26 \times 2 = 52$ (个)

其中只有一个面带有红色的小正方体有3个。

2.22 【解析】要求丙数是多少，先用“2007十丁”求出甲、乙两个数的平均数，进而用“甲、乙两个数的平均数-66”求出甲、乙、丙三个数的平均数，然后根据“平均数×数的个数=总数”求出三个数的和，然后减去甲、乙两个数的和，即丙数为 $(2007+丁-66) \times 3 - 2007 = 937.5 \times 3 - 2007 = 2812.5 - 2007 = 805.5$ 。

2.23 【解析】每包的单价为 $3.2 \div [(7+5) \div 3] = 3.2 \div 4 = 0.8$ (元)，甲麻袋的 $0.8 \times (7-1) = 4.8$ (元)。

2.24 【解析】根据题意可知：甲、乙、丙、丁四人平均每人多本图书，所不超过30本，假设实际50本，根据“平均每人本数×人数=图书总数”，可得 $30 \times 4 = 200$ (本)，因为平均数等于40本。

多本，所以他们的图书总数最多可以是 $200 + 1 = 201$ (本)。

2.25 【解析】因为 $FD \parallel BC$ ，所以三角形 AFD 与三角形 DBC 对应边成比例，所以 $AF : DE = FD : BC$ 。

设底边的长度为 x 厘米， $AF : x = FD : BC$

$$\begin{aligned} x^2 &= AF \times FD \\ x^2 &= 8 \times 15 \\ x^2 &= 120 \end{aligned}$$

即正方形 $EDFB$ 的面积是120平方厘米。

2.26 【解析】首先我们可以把“折线图”这两个字转化为我们熟悉的字母“m”的形状，将“优”变成 m ，那么问题就转化为“ $mab \times n = mnmmnn$ ”的形式，针对这种题目可采取“拆除法”和“尝试法”。

首先排除了 m 是1和2的可能，因为 m 是1和2的时候得到的数无法是三位数，接下来就是3了。在这里可采用“尝试法”，如果 m 是3，那 m 必须大于等于4，但是这时要考虑结果每位数都是相等的，所以排除了4,5,6的可能性。接下来就是7了。在试7时发现各个数位都等于1，所以我们很容易地知道 c 就是7了，所以进三位数是 $370.707 \times 3 = 111111$ 。

三.1.1 【分析】你画图吧，机床A的工作效率是 $(16+10) \div 10 = 2.6$ ，机床B的工作效率是 $(20+15) \div 15 = 2.5$ ，要求同时加工1140个这种零件，首先多少分钟，根据公式“工作效率×工作时间=工作总量”，列式解答。

$$\begin{aligned} 1140 &= (16+10+20+15) \times t \\ 1140 &= 61 \times t \\ 1140 &= 61 \times 60 \\ 1140 &= 3660 \end{aligned}$$

答：需要400分钟。

2.【分析】A. 剩下的页数比这本书的一半还多20页，求出剩下的页数，和这本书页数的一半还多20页，进行比较即可。

B. 剩下的页数比已看的页数的2倍还多10页，求出剩下的页数，和已看的页数的2倍还多10页进行比较。

C. 剩下的页数是这本书的 $\frac{4}{5}$ 少16页，求出剩下的页数，和这本书的 $\frac{4}{5}$ 少16页进行比较。

解：剩下的页数： $120 - 40 = 80$ (页)

A. 这本书的一半多20页是：

$$\begin{aligned} 120 \times \frac{1}{2} + 20 &= 60 + 20 \\ &= 80 \text{ (页)} \end{aligned}$$

B. 已看页数的2倍多10页是：

$$\begin{aligned} 40 \times 2 + 10 &= 80 + 10 \\ &= 90 \text{ (页)} \end{aligned}$$

C. 这本书的 $\frac{4}{5}$ 少16页是：

$$\begin{aligned} 120 \times \frac{4}{5} - 16 &= \end{aligned}$$

一列-16

-10(页)

答：A,C正确。

2.【解析】从A到B,2小时，甲超过中点25.3千米处与乙相遇，这2.2小时，甲比乙多走了 $(25.3 \times 2) \times 2$ 千米，甲每小时比乙多走的路程是 $(25.3 \times 2) \times 2 \div 2.2 = 25.3 \times 2 \div 1.1 = 50.6$ 千米/小时，甲的速度是 70 千米/小时，乙的速度是 60 千米/小时。

3.解：小纸片的长： $12 \times \frac{3}{2} = 18$ (厘米)

大长方形的长： $18 \times 2 = 36$ (厘米)

大长方形的面积： $36 \times 14 = 504$ (平方厘米)

小长方形的面积： $18 \times 12 = 216$ (平方厘米)

阴影部分的面积=大长方形的面积-小长方形

的面积 $= 504 - 216 = 288$

(平方厘米)

答：图中阴影部分的面积一共是288平方厘米。

【点拨】本题主要是考察图形转化及面积的计算。关键是要求出小长方形的长，粗细可以看成小纸片的长是小纸片宽的 $\frac{3}{2}$ 。

培优训练本“二”第2~10章真题精编(一)



其实还有这两个规律，根据分数的定义，
①假分数一定是最简的说法正确。②两个自然数，如果任一假数都得0:1或一个看做假的假数，所以两个自然数的和一定是分数的说法错误。

③被除数的定义可知，如果有 $m \neq 0$ ， n 为整数 $(n = -30, 0, 30\cdots)$ 一定能被 m 整除，但如果 $n = 0$ ， m 中有一个或两个数为小数或分数， $n \neq 0$ 不能整除。所以当 $n = 0$ ， $m \neq 0$ 一定不能 m 的说法错误。④根据分数的意义可知，分母大的分数值不一定大，如 $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$ ， $\frac{3}{4}$ 的分母

小，但 $\frac{1}{2}$ 的分母很大。⑤根据小数的性质可知，在小数的末尾添上0或去掉0，小数的大小不变，因此在小数的末尾添上或去掉0，小数的大小不变的说法错误。综上可知，说法正确的只有①。

二.1.17 【解析】最大的数为2，最小的公数为4,既不是整数，也不是合数的数为1，能被2整除的数为偶数。根据数位加法可知，一个数的高位上的数就越大，其值就越大，因此这个最大的偶数为412。

2.3.94~10.00 【解析】一个两位小数，保留一位小数后是10.0，最大是百分位上的数“舍去”得到，“舍去”的数中1是最大的，这个数最大是10.94，且小于10.00；最小是百分位上的数“进一”得到，“进一”的数中5是最小的，最小是9.95且大于10.00。

3.7~7.2 【解析】由于 $72 = 6 \times 12$ ，所以 \square 中的数 $\times 6$ 和 $\times 12$ 整除。一个数的后三位如果能被8整除，则这个数就能被8整除，72能整除8，剩余数就应为2；一个数的各位数和能被9整除，72能被9整除，剩余数也能被9整除。 $\square = 2+7+7+2=18$ ，和能整除9，而 \square 中从左到右 $2+7+2+7+2=18$ ，所以这个数为720072， \square 中分段为72。



从图中可知图①所在的大三角形的高和图②所在的大三角形的高相等。图①大三角形的面积占大三角形的面积的 $\frac{1}{9}$ ，图②大三角形的面积占大三角形的面积的 $\frac{1}{4}$ ，因为 $\frac{1}{4} > \frac{1}{9}$ ，所以图②大三角形的面积和的 $\frac{1}{4}$ ，因为 $\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$ ，所以图②大三角形的面积 $<$ 图①大三角形的面积。

5. A 【解析】两个度数的积的因数除了1和它本身外，还有2,3,4,6,12。

— 270 —