点

## 高校入試文章題 総合

NO.5	名前		_	
------	----	--	---	--

Ⅰ ある市の図書館では、インターネットで予約を受け付けている。

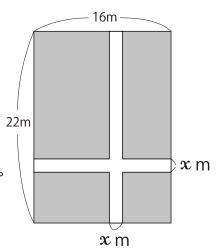
昨年度の I月は、窓口の予約冊数とインターネットによる予約冊数を合わせた総予約数が I600 冊であった。今年度のI月が、昨年度のI月と比べて、窓口での予約冊数は 40 %減ったが、インターネットによる予約冊数が 80 %増えたので、予約冊数は 35 %増えた。

今年度のインターネットによる予約冊数と、窓口による予約冊数をそれぞれ求めなさい (福岡 改)

2 右図のような縦が 22 m、横が 16 mの長方形の 土地がある。この土地に、入り口の幅がすべて等しい 直線通路を何本かつくり、残りを花畑にする。

花畑の面積を 280~m2 にすると、このときの通路の入り口の幅を x~mとしたとき、 x~の値を求めなさい。

(秋田 改)



## 解答

 $| \ |$  昨年度の予約冊数を x 冊、インターネットによる予約冊数を y 冊とする。

$$\begin{cases} x + y = 1600 & \cdots & \text{①} \\ -0.4 & x + 0.8 & y = 1600 \times 0.35 & \cdots & \text{②} \\ -0.4 & x + 0.8 & y = 560 & \cdots & \text{③} \end{cases}$$

① 
$$\times 4 + 3$$

$$4 \quad x + 4 \quad y = 6400$$

$$+ ) - 4 \quad x + 8 \quad y = 5600$$

$$12 \quad y = 12000$$

$$y = 1000$$

④を①に代入 x + 1000 = 1600 x = 600

今年度のI月のインターネットの予約冊数  $600 \times (I - 0.4) = 360$ 

今年度のI月の窓口の予約冊数 I000 × ( I + 0.8 ) = I800

インターネットによる予約冊数 360 冊 窓口による予約冊数 1800 冊

| 2 | 右図のように道を端に寄せると

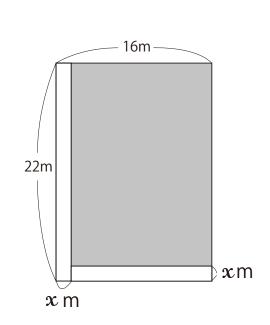
$$(22 - x)(16 - x) = 280$$

$$x^{2} - 38 x + 352 = 280$$

$$x^{2} - 38 x + 72 = 0$$

$$(x - 2)(x - 36) = 0$$

$$x = 2, 36 x < 16$$



x =

2