

基礎問題精講1A P41 演習問題22(1)

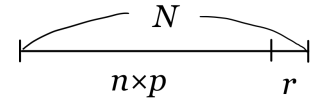
【質問】

解説で、Bの要素は4でわり切れる数から2をひいたものという部分がなぜなのかわかりません。また、問題集解説集のその部分の記載が誤っていると思うのですが、どうでしょうか？

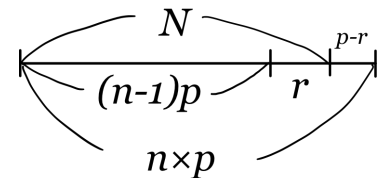
【回答】

「整数 p で割ると r 余る」ような整数 N は、 $N = pn + r$ (n は整数)と表すのが一般的です。

これに従えば本問は「 x は4で割ると2余る」ので $x = 4n + 2$ と表せます。



一方、別の表記法もあります。「 N を p で割ると r 余る」を「 N に $(p - r)$ 足すと p で割り切れる」と解釈すれば $N + (p - r) = np$ とも表記できます。これより、 $N = np - (p - r)$ と表記することができます。



※それぞれの表記法において np が異なる値を表していることに注意しましょう。

この表記を本問に適用すると、「 x に2足すと4で割り切れる」と解釈できるので、 $x = 4n - 2$ と表記できるという訳です。

この表記法も良く用いられますので、両方とも理解できるようになっておきましょう。