

算数オンライン塾 12月2日の問題 解説

(1) 小数部分について7と13と考えます。

32枚あるので、全部7であるとすれば $7 \times 32 = 224$ ですから、下2桁は24です。

これを1枚ずつ7から13に変えると6ずつ増えていきます。

下2桁は78になるので、 $78 - 24 = 54$ $54 \div 6 = 9$ ですから、Bが9枚、Aが23枚です。 $1.07 \times 23 + 2.13 \times 9 = 24.61 + 19.17 = 43.78$ から整数部分は43です。

(答え) 43

(2)

7が160枚あれば $7 \times 160 = 1120$ ですから、下2桁は20です。

ここから6ずつ増やして下2桁が36になることを考えます。

$36 - 20 = 16$ は6の倍数ではありません。

$136 - 20 = 116$ も6の倍数ではありません。

$236 - 20 = 216$ は6の倍数です。このとき $216 \div 6 = 36$ から

Aが124、Bが36枚とわかります。

次は100と6の最小公倍数300を加えるので

$536 - 20 = 516$ は6の倍数です。このとき $516 \div 6 = 86$ から

Aが74枚、Bが86枚とわかります。

次は836で

$836 - 20 = 816$ $816 \div 6 = 136$ から

Aが24枚、Bが136枚とわかりここまでです。

$1.07 \times 124 + 2.13 \times 36 = 132.68 + 76.68 = 209.36$

ここからAが50枚減って、Bが50枚増えますから、 $(2.13 - 1.07) \times 50 = 53$ つ増えるので、262.36、315.36となります。

(答え) 209、262、315