

2025 年度 サレジオ学院中学【算数】大問 2

(1)

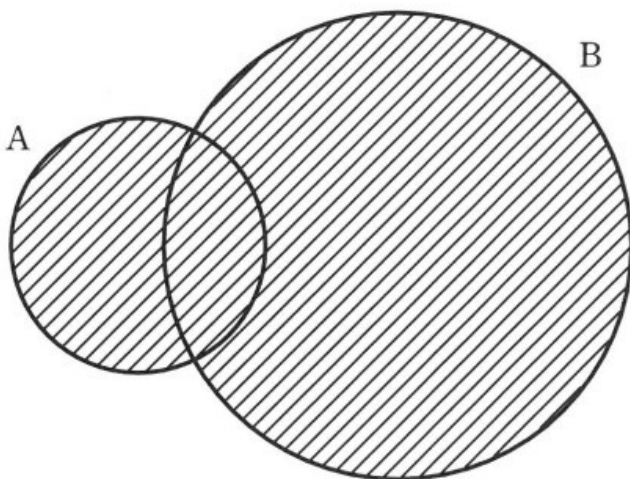
ある整数 A から順に $A, A + 1, A + 2, A + 3, \dots, A + 50$ と、51 個の整数を並べます。
これらの数で、奇数だけを取り出した数の和と偶数だけを取り出した数の和との差が
67 になるとき、 A はいくつですか。

(2)

下の図のように、小さい円 A と大きい円 B の 2 つの円が重なっています。

斜線が引かれた部分の面積は 10362 cm^2 です。

また、2 つの円が重なっている部分の面積は、円 A の面積の $1/3$ 、円 B の面積の $1/9$ です。
このとき、円 A の半径は何 cm ですか。



(3)

天びんと 1 g の重りが 1 個、 2 g の重りが 2 個、 6 g の重りが 3 個、 24 g の重りが 4 個あり、
天びんの片方の皿に重さをはかりたいものを、もう一方の皿に重りのみをのせてはかります。

1 g きざみでできるだけ多くの重さをはかれるようにするには、

さらに (①) g の重りが 5 個あると、(②) g までの重さをすべてはかることができます。

また、(①) g の重り (③) 個と、 24 g の重り (④) 個と、 6 g の重り (⑤) 個を使うと、
 300 g の重さをはかることができます。



(4)

りくさんは毎秒 14 m の速さで、うみさんは毎秒 6 m の速さで、
84 m 離れている 2 つの地点 A、B の間をくり返し往復します。

2 人同時に地点 A を出発するとき、りくさんがうみさんをはじめて追い越すのは何秒後ですか。

(5)

下の図のように、角 B の大きさが 68° の三角形 A B C と、角 D の大きさが 32° の三角形 C D E
があります。A B = D E、B C = C D、角(あ)の大きさは何度ですか。

