

## 反射テスト 面積図 負のつるかめ算 01

1. テストを採点するアルバイトがある. テスト1人分をミスなく採点すると15円もらえるが, ミスがあると15円もらえず逆に10円引かれる. 200人分を採点したところ2675円の給料がもらった. ミスなく採点できたのは何人分か答えよ.  
( S級45秒, A級1分40秒, B級3分, C級5分 )

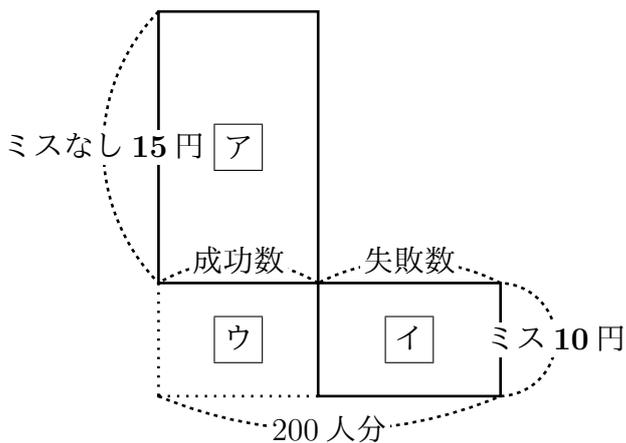
2. テストを採点するアルバイトがある. テスト1人分をミスなく採点すると25円もらえるが, ミスがあると25円もらえず逆に40円引かれる. 300人分を採点したところ6265円の給料がもらった. ミスなく採点できたのは何人分か答えよ. (S級50秒, A級1分50秒, B級3分, C級5分)

# 反射テスト 面積図 負のつるかめ算 01 解答解説

1. テストを採点するアルバイトがある. テスト1人分をミスなく採点すると15円もらえるが, ミスがあると15円もらえず逆に10円引かれる. 200人分を採点したところ2675円の給料がもらった. ミスなく採点できたのは何人分か答えよ.  
(S級45秒, A級1分40秒, B級3分, C級5分)

## ★負のつるかめ算

ミスをしたときの10円を「-10円」と考えれば、「合計2種類⇒つるかめ算」の格言が使える. このマイナスのことを負とよぶ.



アとイの面積の差が 2675円

⇒ (ア + ウ) と (イ + ウ) の差が2675円

イ + ウ = 10円 × 200回 = 2000円

⇒ ア + ウ = 2000 + 2675 = 4675円

ミスなく採点できた人数分は

長方形ア + ウの面積 ÷ 長方形ア + ウのたての長さ

= 4675 ÷ (15円 + 10円) = 187人分 …答え

別解 (面積図を用いないで解く方法)

全て成功すると 15円 × 200回 = 3000円 もらえた.

3000 - 2675 = 325円 の損をしている.

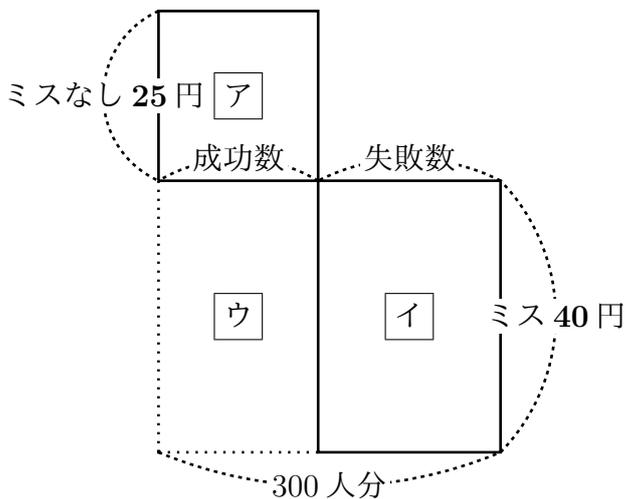
1人分ミスをするともらえるはずの15円とペナルティの10円で 15 + 10 = 25円 を損するから,

325 ÷ 25 = 13人分 ミスをした ⇒ ミスなく採点できたのは 200 - 13 = 187人分 …答え

2. テストを採点するアルバイトがある. テスト1人分をミスなく採点すると25円もらえるが, ミスがあると25円もらえず逆に40円引かれる. 300人分を採点したところ6265円の給料がもらった. ミスなく採点できたのは何人分か答えよ.  
(S級50秒, A級1分50秒, B級3分, C級5分)

★負のつるかめ算

ミスをしたときの10円を「-10円」と考えれば, 「合計2種類⇒つるかめ算」の格言が使える. このマイナスのことを負とよぶ.



アとイの面積の差が 6265円

⇒ (ア + ウ) と (イ + ウ) の差が6265円

イ + ウ = 40円 × 300回 = 12000円

⇒ ア + ウ = 12000 + 6265 = 18265円

ミスなく採点できた人数分は

長方形ア + ウの面積 ÷ 長方形ア + ウのたての長さ

= 18265 ÷ (25円 + 40円) = 281人分 …答え

別解 (面積図を用いないで解く方法)

全て成功すると 25円 × 300回 = 7500円 もらえた.

7500 - 6265 = 1235円 の損をしている.

1人分ミスをするともらえるはずの25円とペナルティの40円で 25 + 40 = 65円 を損するから,

1235 ÷ 65 = 19人分 ミスをした ⇒ ミスなく採点できたのは 300 - 19 = 281人分 …答え