



実戦力UPトレーニング 3年 数学 Checkテスト解答

ウォーミングUP ① 「数と式」

1

1(1) $3a - 150b$ (円) (2) $\frac{5000}{x}$ (分)

2(1) $x = \frac{4+2y}{3}$ (2) $a = \frac{\ell}{2} - b$

3 (例) 連続する5つの整数のうち、最も小さい数を n とすると、5つの整数は、 $n, n+1, n+2, n+3, n+4$ と表される。

これらの和は、

$$n + (n+1) + (n+2) + (n+3) + (n+4) = 5n + 10 = 5(n+2)$$

$n+2$ は整数だから $5(n+2)$ は5の倍数である。よって、連続する5つの整数の和は5の倍数になる。

ウォーミングUP ② 「確率・データの活用」

1

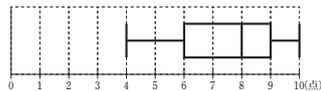
1 $\frac{2}{5}$

2(1) 最小値 4(点) 最大値 10(点)

(2) 第1四分位数 6(点)

第2四分位数 8(点)

第3四分位数 9(点)



(3) 右図

ウォーミングUP ③ 「角度・平面図形」

1

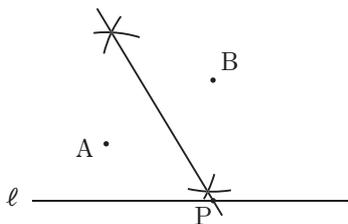
1(1) 128(度) (2) 81(度) 2 八(角形)

3 弧の長さ 4π (cm) 面積 18π (cm²)

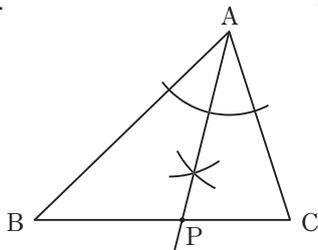
ウォーミングUP ④ 「作図」

1

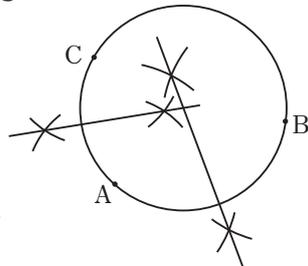
1



2



3 ※辺BCの垂直二等分線も可。



ウォーミングUP ⑤ 「空間図形」

1

1 体積 30 (cm³) 表面積 72 (cm²)

2 体積 36π (cm³) 表面積 42π (cm²)

3 辺CG, 辺DH, 辺EH, 辺FG

ウォーミングUP ⑥ 「方程式の利用」

1

1 $a = 7$

2 $90x + 140(15 - x) = 1750$

$$90x + 2100 - 140x = 1750$$

$$-50x = 1750 - 2100$$

$$-50x = -350, x = 7$$

りんごの個数は、 $15 - 7 = 8$ (個)

この解は問題に適している。

答 オレンジ 7個, りんご 8個

3

$$\begin{cases} 4x + 3y = 260 & \dots ① \\ 5x + 6y = 370 & \dots ② \end{cases}$$

$$8x + 6y = 520 \quad \dots ① \times 2$$

$$-) \quad 5x + 6y = 370 \quad \dots ②$$

$$3x = 150$$

$$3x = 150$$

$$x = 50 \quad \dots ③$$

③を①に代入し、

$$200 + 3y = 260$$

$$3y = 60$$

$$y = 20$$

この解は問題に適している。

答 A 1個 50g, B 1個 20g

ウォーミングUP ⑦ 「関数」

1

1 $y = -2x$ 2 $y = -2x + 11$

3 $y = 3x - 2$

4 ① $y = x + 2$ ② $y = -3x + 4$

ウォーミングUP ⑧ 「合同の証明」

1

1 $\triangle AMC$ と $\triangle BMD$ において、

仮定より、 $AM = BM \quad \dots ①$

$AC \parallel DB$ より、平行線の錯角は等しいから、

$$\angle CAM = \angle DBM \quad \dots ②$$

対頂角は等しいから、

$$\angle AMC = \angle BMD \quad \dots ③$$

①, ②, ③より、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから、 $\triangle AMC \equiv \triangle BMD$

合同な図形の対応する辺は等しいから、 $CM = DM$

2 $\triangle ABC$ と $\triangle ADC$ において、

仮定より、 $\angle ABC = \angle ADC = 90^\circ \quad \dots ①$

$$AB = AD \quad \dots ②$$

$$AC \text{ は共通} \quad \dots ③$$

①, ②, ③より、直角三角形の斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいから、 $\triangle ABC \equiv \triangle ADC$

合同な図形の対応する辺は等しいから、 $BC = DC$