

実力テスト
標準

3章 方程式

① 方程式とその解き方



得点

点

1 次の方程式を解きなさい。

【9点×10=90点】

(1) $8x - 4 = 12$

(2) $2x = 9x + 14$

(3) $x - 4 = 5x + 16$

〈熊本〉

(4) $-x - 7 = 5 + 2x$

(5) $7x - 4(x + 1) = 14$

(6) $4(2x - 5) = 5x + 4$

〈東洋大附姫路高〉

(7) $1.5x + 2 = 0.7x + 10$

〈梅花高〉

(8) $200x + 300 = 1500 - 400x$

(9) $\frac{3}{2}x + \frac{7}{4} = \frac{1}{4}x - 2$

(10) $\frac{x+3}{4} = \frac{2x-4}{3}$

2 x についての方程式 $5x - a = 9 - ax$ の解が $x = -3$ であるとき、 a の値を求めなさい。

【10点】

実力テスト
標準

3章 方程式

② 1次方程式の利用



得点

点

1 次の問いに答えなさい。

【20点×5=100点】

- (1) 1本70円の鉛筆と1本100円のボールペンを合わせて20本買ったなら、代金の合計は1640円でした。鉛筆を何本買いましたか。

- (2) 折り紙を何人かの子どもに分けます。1人に8枚ずつ配ると12枚不足したので、1人に6枚ずつ配ったところ6枚余りました。子どもの人数を求めなさい。

- (3) 妹は家を出て学校へ向いました。その2分後に、姉は家を出発して妹を追いかけました。妹は分速50m、姉は分速60mで歩くとすると、姉は家を出てから何分後に妹に追いつきますか。

- (4) 2けたの整数があります。十の位と一の位の数の和が8であり、十の位と一の位の数を入れ替えてできる数はもとの数より36大きい。このとき、もとの数を求めなさい。

〈弘学館高〉

- (5) 800本のくじがあります。あたりとはずれの本数の比を1:4にするには、あたりを何本にすればよいか求めなさい。

実力テスト
標準

3章 方程式

③ まとめの問題



得点

点

1 次の方程式を解きなさい。

【10点×6=60点】

(1) $2x-3=5x-9$

(2) $8-2x=5x+6$

(3) $5(x-2)=3(3x+2)$

(4) $0.7x-1=1.6x+2.6$

(5) $\frac{3x+2}{4}+1=\frac{6x+7}{3}$

〈岡山白陵高〉

(6) $\frac{3}{2}x+1=\frac{4x-1}{3}$

2 次の問いに答えなさい。

【20点×2=40点】

- (1) 家から駅へ行くのに、分速 60 m で歩くと、分速 150 m の自転車で行くより 15 分多く時間がかかります。家から駅までの道のりを求めなさい。

- (2) 姉は 1800 円、妹は 1000 円持って本屋へ行き、それぞれ 1 冊ずつ本を買ったところ、姉の残金の 4 倍が、妹の残金の 9 倍と等しくなりました。また、妹が買った本の値段は、姉が買った本の値段の $\frac{2}{3}$ でした。姉が買った本の値段を求めなさい。