

平成28年度「2学期中間テスト」問題的中!

～ 数学編 ～

★中1問題的中率: **66%** 達成!! ★

喜沢中1 大問1(1)～(3)より

① 下の図は、等式の性質や方程式の解き方についてまとめたものである。次の(1)、(2)、(3)の間に答えなさい。

図1. 「等式の性質」

- A. 等式の両辺を入れかえても、等式は成り立つ。
- B. 等式の両辺に同じ $\square 1$ や $\square 2$ を加えても、等式は成り立つ。
- C. 等式の両辺から同じ $\square 1$ や $\square 2$ をひいても、等式は成り立つ。
- D. 等式の両辺に同じ $\square 1$ をかけても、等式は成り立つ。
- E. 等式の両辺を $\square 3$ でない同じ $\square 1$ でわっても、等式は成り立つ。

図2. 「等式の性質を使った解き方」

$$3x - 8 = 7$$

$$3x - 8 \square \text{ア} = 7 \square \text{ア}$$

$$3x = \square \text{イ}$$

$$\frac{3x}{\square \text{ウ}} = \frac{\square \text{イ}}{\square \text{ウ}}$$

$$x = \square \text{エ}$$

図3. 「移項を使った解き方」

$$3x - 8 = 7$$

$$=$$

$$=$$

$$x =$$

(1) 図1. 「等式の性質」の□1～□3に入る言葉や数字を答えなさい。

(2) 図2. 「等式の性質を使った解き方」のア～エには数や式を、オ～カには使った等式の性質を、図1. 「等式の性質」のア～エの中からで答えなさい。

戸田中1 大問2より

2. 方程式 $\frac{3x+1}{4} = -5$ を次のようにして解いた。①、②のそれぞれの変形では等式の性質を使って両辺をどのように変形させたかをかきなさい。

$$\frac{3x+1}{4} = -5 \quad \leftarrow \text{①}$$

$$3x+1 = -20 \quad \leftarrow$$

$$3x = -21 \quad \leftarrow \text{②}$$

$$x = -7 \quad \leftarrow$$

中間テスト対策プリントより

Ⅷ. 下の図は「方程式の解き方」についてまとめたものです。ア～エには式を、オ～カには使った「等式の性質」を説明しなさい。《ア～エ:各2点 オ、カ:各3点》

「等式の性質」を使った解き方

$$3x - 4 = 5$$

$$3x - 4 \square \text{ア} = 5 \square \text{ア} \quad \leftarrow \text{オ}$$

$$3x = \square \text{イ} \quad \leftarrow \text{カ}$$

$$\frac{3x}{\square \text{ウ}} = \frac{\square \text{イ}}{\square \text{ウ}}$$

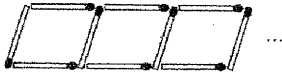
$$x = \square \text{エ}$$



同出題形式!

戸田中1 大問12①~②より

12. 下の図のように、マッチ棒を並べ、平行四辺形をつかっていく。



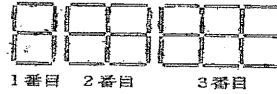
① 20個の平行四辺形をつくるのに必要なマッチの本数を求めなさい。

② n 個の平行四辺形をつくるのに必要なマッチ棒の数を、 n を用いて式で表しなさい。

的中

中間テスト対策プリントより

下の図のように、同じ長さの棒を並べて、1番目、2番目、3番目と図形をつくりました。この並び方にしたがって、4番目以降の図形をつくります。あとの問いに答えなさい。



① 7番目の図形をつくるのに必要な棒の本数はいくつですか。《3点》

② n 番目の図形をつくるのに必要な棒の本数を n を用いて表しなさい。《4点》

戸田中1 大問4①~⑨より

4. 次の方程式を解きなさい。

① $x-2=5$

② $\frac{x}{2}=-4$

③ $6x-3=4x+9$

④ $2x-3=-4x-3$

⑤ $1+4(2x-3)=-7$

⑥ $0.03x-0.4=0.01x-0.2$

同一出題形式!

的中

中間テスト対策プリントより

VI. 次の方程式を解きなさい。《各2点》

(1) $x+3=11$

(2) $3x=15$

(3) $\frac{2}{5}x=-4$

(4) $2x+4=12$

(5) $5x-8=3x-2$

(6) $7x-2(x-3)=-4$

(7) $4(x+2)=3(2x-2)$

(8) $2.4x-2=2.8$

喜沢中1 大問3①~⑥より

③ 次の計算をしなさい。

(1) $x-7=2$

(2) $-6x=3$

(3) $28=-2x+3x$

(4) $3x=4x-9$

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

(6) $9x-8=5(x+4)$

喜沢中1 大問4(1)~(4)より

④ 次の数量の間の関係を、等式または不等式で表しなさい。

(1) 18mのテープから、 x mのテープを4本切り取ると、 y m残る。

(2) 家から x m離れた駅まで行くのに、毎分 y mの速さで11分たら、まだ、駅まで200m以上あった。

(3) 美術館の入館料は、おとなが1500円、子どもが800円で、おとな x 人と子ども y 人では、入館料の合計が12000円未満であった。

(4) x と8の和の2倍は、 y の5倍以下である。

中間テスト対策プリントより

II. 次の数量の間の関係を、等式または不等式で表しなさい。《各3点》

(1) x から y をひくと12になる。

(2) 1枚10円のコピーを a 枚と、1枚20円のコピーを b 枚とるには、1000円では足りない。

(3) 1個 a 円のリンゴを3個と、1個 b 円のオレンジを5個買うと、代金の合計は1220円である。

(4) x kmの道のりを、時速4kmで歩いたら、 y 時間以上かかった。

同一出題形式!

的中