

不等式の表し方

1. 次のことからを、不等式で表せ。

(1) a と b の和は、 c より大きい

組 氏名 _____

(2) a の3倍は、 b の $\frac{1}{2}$ より大きい(3) a と b の和は、10以下である(4) y は、 x の2倍より小さい(5) a の4倍は、 b の3倍より小さい(6) x の半分は、5以上である(7) a は正の数である(8) b は負の数である(9) x は、9以下の数である(10) x は、13未満の数である

2. 次のことからを、不等式で表せ。

(1) x に5をたした数は、8より大きい(2) x から3をひいた数は、-6より小さい(3) x を3倍した数は、15未満である(4) x から9をひいた数は、正の数である(5) x の7倍は、21より大きい(6) x の-3倍は、15以下である(7) x を5でわった数は、2より小さい(8) 4に x をたした数は、-5より大きい(9) 6は、 x に11をたした数より大きい(10) x を2倍して4をたした数は、20以上である

不等式の表し方

1. 次のことからを、不等式で表せ。

(1) x を2倍して5をたした数は、9より大きい (2) x を3倍して10をひいた数は、1より小さい(3) 8から x の3倍をひいた数は、7より大きい (4) x に12をたした数は、 x の2倍よりも小さい(5) x を2倍して6をひいた数は、 x の3倍より大きい (6) x を3倍して2をたした数は、 x に6をたした数よりも小さい(7) x を2倍して4をひいた数は、 x を5倍して14をひいた数よりも大きい (8) x を3倍して8をたした数は、 x を4倍して16をひいた数よりも大きい(9) x から18をひいた数の3倍は、27以上の数となる (10) x に2.5をたして4でわった数は、6以下の数となる

2. 次のことからを、不等式で表せ。

(1) 41円のはがき x 枚と、62円の切手9枚を買ったら、代金が1000円をこえた (2) 41円のはがき x 枚と、62円の切手15枚を買ったら、はがきの代金が切手の代金よりも多くなった(3) 毎時5kmの速さで x 時間歩くと、20km以上進める(4) Aの所持金 x 円は、Bの所持金よりも多く2人の所持金の合計は1500円である(5) x の20%は、500以上である(6) x 人にお菓子を分けるのに、1人に4個ずつ与えると30個では足りない(7) 縦が x cm、横が $(x+7)$ cmである長方形の面積を100cm²未満にしたい(8) 底辺が x cm、高さが $(x+5)$ cmである三角形の面積を65cm²以上にしたい

不等式 1

組 氏名 _____

1. ある数 x から 7 をひいても、もとの数 x の $\frac{1}{2}$ より大きい。ある数 x はどんな数か。
2. ある自然数の 4 倍に 3 をたしたものは、もとの数を 7 倍して 6 をひいたものより大きいという。もとの数はいくらか。
3. ある自然数の 7 倍から 5 をひいた数は、もとの数に 5 をたして 3 倍したものより小さいという。もとの数はいくらか。
4. 5人の生徒から x 円ずつ集めると、合計が 1500 円以上になる。一人いくら以上集めましたか。
5. 600 円のふで箱に、40 円の消しゴム 1 個と 50 円のえんぴつを何本か入れて、1000 円以下のお祝い品を作りたい。えんぴつは何本まで入れることができるか。
6. 1 本 240 円のばらと 1 本 300 円のゆりを合わせて 15 本買い、代金が 4000 円以下の花たばを作りたい。ゆりをなるべく多く入れるには、ばらとゆりをそれぞれ何本買えばよいか。

不等式 2

組 氏名 _____

1. 重さが 25 g 以下の手紙を郵便で送るときの料金は 60 円である。1 枚 3 g の便せん何枚かを 5 g の封筒に入れて送るとき、郵便料金が 60 円ですむのは、入れる便せんが何枚までのときか。
2. 40 円切手を 6 枚と、60 円切手を何枚か買い、代金の合計を 1000 円以下にしたい。60 円切手は何枚まで買うことができるか。
3. お菓子を 1 つの箱に何個か入れて親せきの家に送りたい。お菓子は 1 個 120 円で、箱代は 100 円、送料は 600 円かかるという。送料も入れた全体の費用を 3000 円以下にしたいとき、お菓子は何個まで送ることができるか。
4. ある人が電車で A 町から B 町へ通っている。普通電車では 1180 円、急行電車では 1780 円かかる。通う時間を短くするため、普通電車より急行電車に多く乗って、6 日間にかかる費用を 1 万円以下にしたい。急行電車には何日乗ればよいか。

不等式 3

____組 氏名_____

1. A地から 14 km はなれた B 地まで行くのに、はじめは時速 5 km で歩き、途中からは時速 4 km で歩くことにした。全体でかかる時間を 3 時間以下にするには、時速 5 km で歩く道のりを何 km 以上にすればよいか。

2. 3 学年合わせて 15 学級の中学校がある。この中学校の生徒会が、文化祭の発表会の計画をたてた。発表は、学級ごとに合唱か劇を行い、合唱には 6 分、劇には 18 分をわりあてるにした。発表だけにかかる時間を全体で 3 時間以内にするには、劇の発表を何学級までにすればよいか。

3. 折り紙を、姉は 37 枚、妹は 12 枚持っている。姉が持っている折り紙を何枚か妹に与えて、なお、姉の残りの枚数が、妹の 2 倍より少なくないようにしたい。姉が妹に与えることのできるのは何枚か。

4. 1 kg に 40 g の食塩が含まれている海水がある。この海水 1 kg に食塩を加えて濃度が 20 % 以上の食塩水にするには、どれだけの食塩を加えればよいですか。

不等式 計算

____組 氏名_____

1. x の変域を $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$ としたとき、次の 1 次不等式を解け。
 (1) $3x + 4 < -2x - 1$ (2) $5x + 3 > 2x + 3$

2. 不等式 $-x + 7 \geq 3x - 6$ にあてはまる自然数の値をすべて求めよ。

3. 次の条件(1), (2)のどちらにもあてはまる x の整数値をすべて求めよ。

- (1) x から 10 をひいても、もとの数 x の半分よりは大きい。
 (2) x に 50 をたすと、もとの数 x の 3 倍よりも大きくなる。

4. 不等式 $6x + 2(3 - 2x) < 20$ を成り立たせるような x の値のうち、正の整数は何個あるか。

5. $-1 < x < 3$ のとき、 $4x - 3$ の値の範囲を求めよ。

6. $1 < x < 3, 0 < y < 2$ のとき、 $3x - y$ の値の範囲を求めよ。 (S59 年・九学)