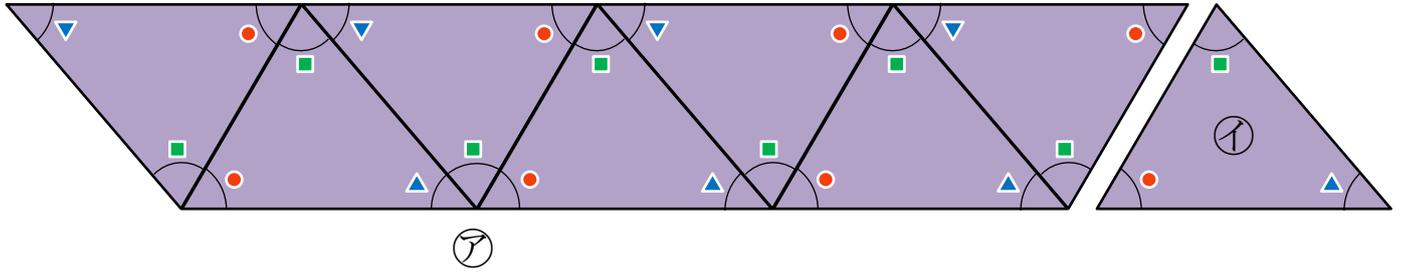




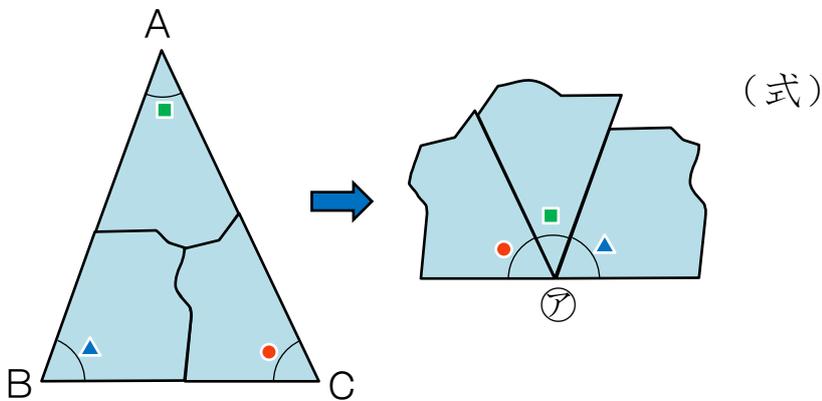
1 合同な三角形を横にならべていきました。()にあてはまる数やことばを、下の から選んでかきましょう。(同じものを何回使ってもよい) (8点×3+10点)



- (1) ならべてできた上下の線は、()になっています。
- (2) アの3つの角が集まったところの角の大きさは()になっています。
- (3) イの三角形の3つの角の和[■ + ● + ▲]は、アの角の大きさと同じだから、()です。
- (4) イの三角形の角の大きさを分度器ではかって、3つの角の大きさの和を求めます。
角■は(), 角●は(), 角▲は(), なので、
() + () + () = () になります。

50° · 60° · 70° · 180° · 一直線

2 下のような三角形を切り取って、3つの角を集めました。3つの角の大きさの和は何度になりますか。分度器ではかって求めましょう。 (16点)



答え()

どんな三角形でも、三角形の3つの角の大きさの和は180° になります。



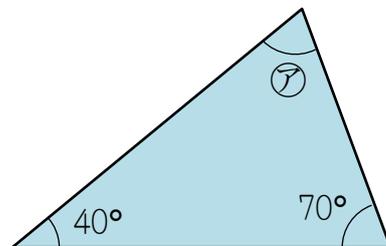
3 下の図の㉞, ㉟の角の大きさは何度ですか。

(10点×2)

㉞の角は,

$$180^\circ - (\square^\circ + \square^\circ) = \square^\circ$$

答え()

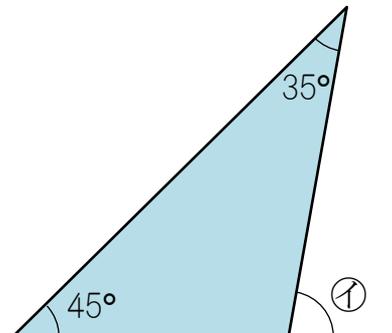


㉟の角は,

$$180^\circ - (\square^\circ + \square^\circ) = \square^\circ$$

$$180^\circ - \square^\circ = \square^\circ$$

答え()

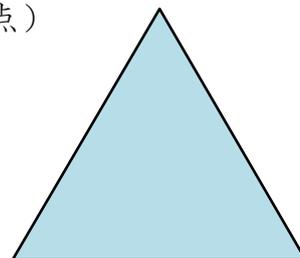


4 正三角形は, 3つの角の大きさが同じになっています。1つの角の大きさは何度ですか。

(7点)

(式)

答え()

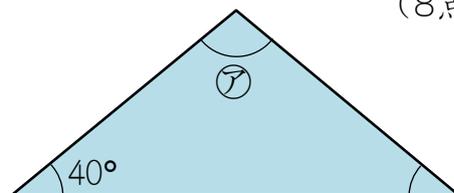


5 二等辺三角形は, 2つの角の大きさが同じになっています。㉞の角の大きさは何度ですか。

(8点)

(式)

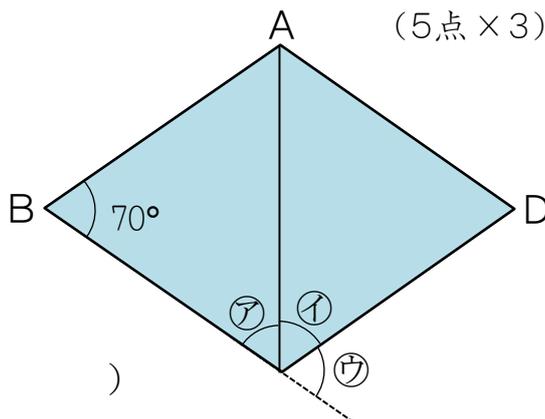
答え()



6 下のひし形ABCDで, ㉞, ㉟, ㊱の角の大きさは, それぞれ何度ですか。

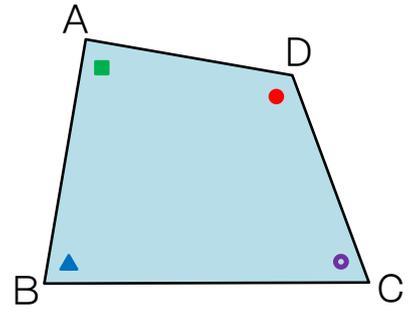
(5点×3)

答え(㉞ , ㉟ , ㊱)

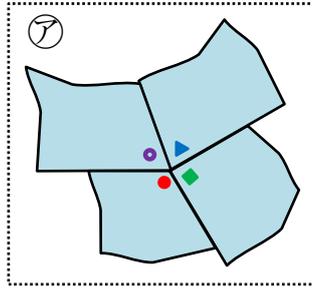




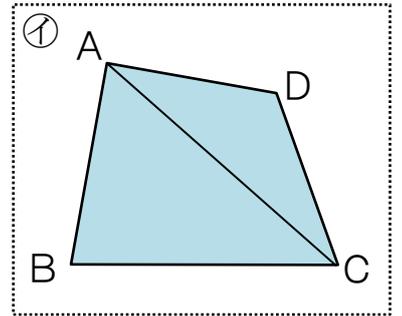
1 四角形の4つの角の大きさの和について調べます。
 にあてはまる数やことばをかきましょう。(12点×3)



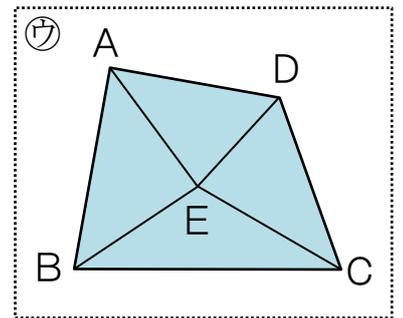
(1) ㉞のように切り取って1つの点に集めると、1回転の角になることから、4つの角の大きさの和は °になります。



(2) ㉟のように四角形を対角線で2つの三角形に分けます。三角形の3つの角の大きさの和は °で、四角形の4つの角の大きさの和は三角形 個分の角の大きさの和と同じになるから、 ° × = °になります。



(3) ㊱のように四角形の中に点Eをとって、四角形を4つの三角形に分けます。1つの三角形の角の大きさの和は °なので、三角形4つ分の角の大きさの和は、 ° × = °です。点Eのまわりの角の大きさは °だから、これをひいて、 ° - = °になります。

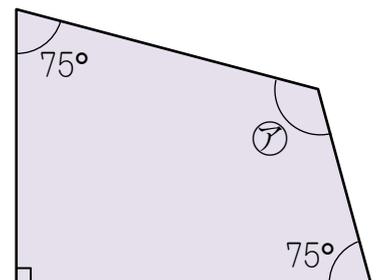


どんな四角形でも、四角形の4つの角の大きさの和は **360°** になります。



2 下の図で、㉞の角の大きさは何度ですか。(14点)

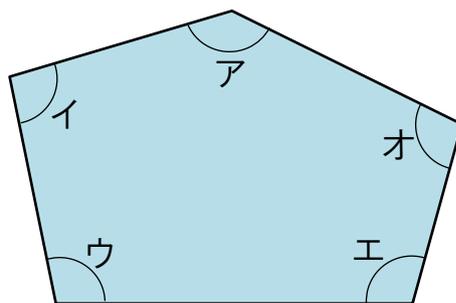
(式)



答え()

3 5本の直線で囲まれている形を五角形といいます。五角形の5つの角の大きさの和を求めます。□にあてはまる数やことばをかきましょう。(10点)

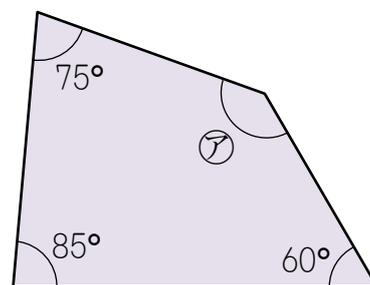
1つの頂点から対角線をひき、3つの三角形に分けます。1つの三角形の角の大きさの和は□°なので、ア+イ+ウ+エ+オの角度は三角形□つ分の角の大きさの和と同じになるから、□°×□=□°になります。



4 下の図の①, ②の角の大きさは、それぞれ何度ですか。(10点×2)

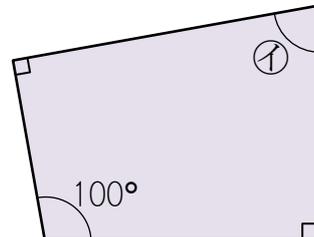
(1)
(式)

答え()



(2)
(式)

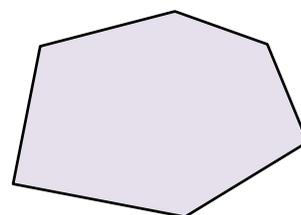
答え()



5 6本の直線で囲まれている形を六角形といいます。下の六角形の6つの角の大きさの和を求めましょう。また、その求め方を説明しましょう。(10点×2)

(式)

答え()



求め方

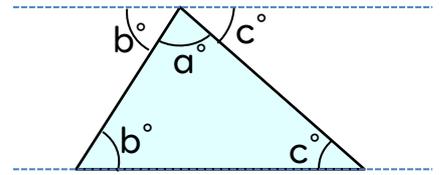


1 多角形の角の大きさを、順に調べていきましょう。

(10点×6)

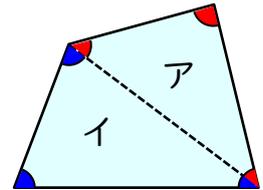
(1) 右のように考えると、三角形の内角ないかくの和は、

$$a^\circ + b^\circ + c^\circ = \boxed{}^\circ \text{であることがわかります。}$$



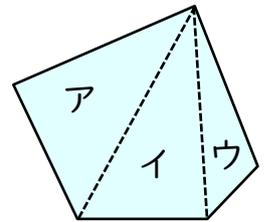
(注) 内角…三角形の内側うちがわにできる角のこと。(5年の教科書では角と表記されている)

(2) 右のように考えると、四角形の内角の和は、赤い角の三角形アの内角の和と、青い角の三角形イの内角の和を合わせたものになることがわかります。



だから、四角形の内角の和は $\boxed{}^\circ \times 2 = \boxed{}^\circ$ になります。

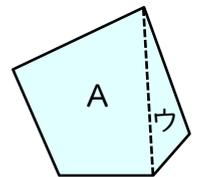
(3) 右のように考えると、五角形の内角の和は、アと、イと、ウの三角形の内角の和を合わせたものになることがわかります。



だから、五角形の内角の和は $\boxed{}^\circ \times 3 = \boxed{}^\circ$ になります。

また、五角形の内角の和を右の図のように、Aの四角形の内角の和と、ウの三角形の内角の和を合わせたものだと考えると、

五角形の内角の和は、 $\boxed{}^\circ + \boxed{}^\circ = 540^\circ$ になります。



(4) (3)を参考さんこうにして、①六角形の内角の和、②七角形の内角の和、③八角形の内角の和を求めましょう。

① 六角形の内角の和

答え()

② 七角形の内角の和

答え()

③ 八角形の内角の和

答え()

三角形，四角形，五角形のように，直線で囲まれた図形を
 たかくけい
多角形といいます。

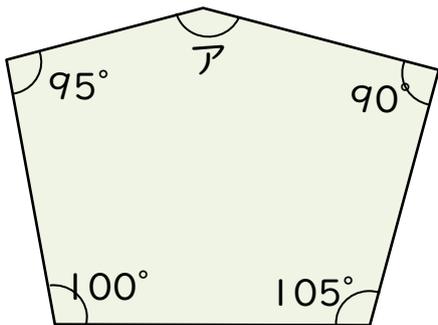


2 多角形の内角の大きさの和を，表にまとめましょう。 (10点)

0 図形	三角形	四角形	五角形	六角形	七角形	八角形
角(内角)の 大きさの和	180°					

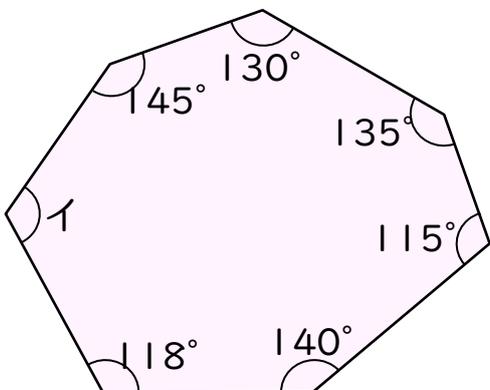
3 下の図の角の大きさを求めましょう。 (15点×2)

(1) (式)



答え()

(2) (式)

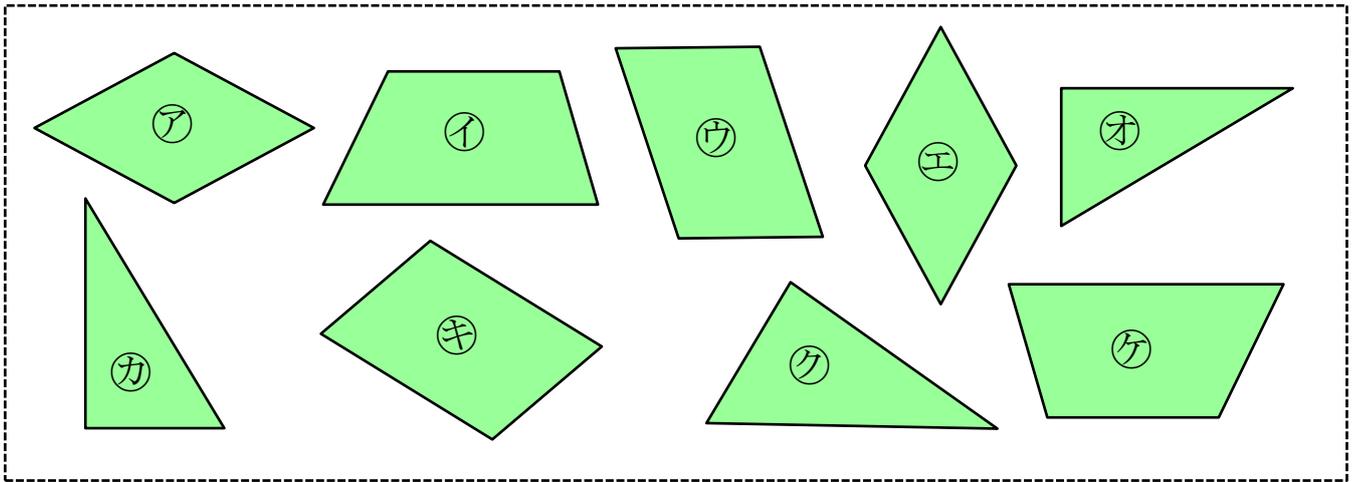


答え()



1 次の図形の中から、合同な図形をみつけましょう。

(5点×4)

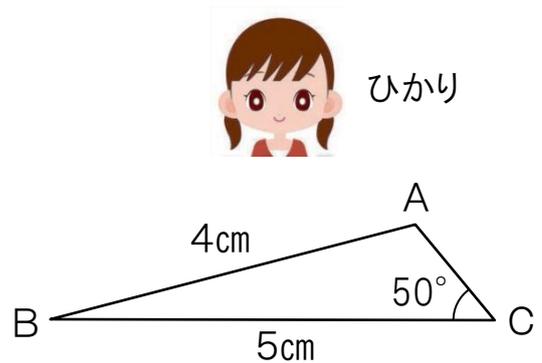
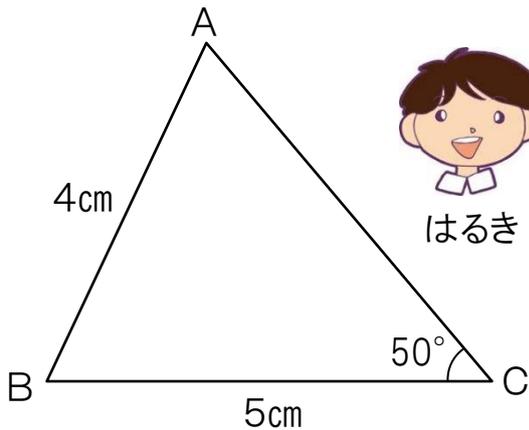


[と] [と] [と] [と]

2 はるき君とひかりさんは、ABが4cm、BCが5cm、角Cが 50° の三角形をかきました。

2人がかいた三角形は、下のようにならびになりました。そのわけを説明しましょう。

(15点)



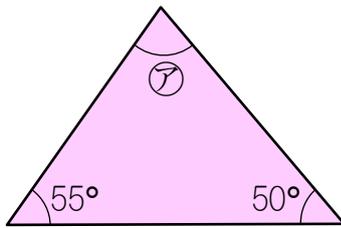
3 うらの白いページを使って、辺の長さや角の大きさが、次のような三角形をかきましょう。

(5点×3)

- ① 3つの辺が9cm, 7cm, 6cmの三角形
- ② 2つの辺が8cm, 5cm, その間の角が 120° の三角形
- ③ 1つの辺が7cm, その両はしの角が 40° の二等辺三角形

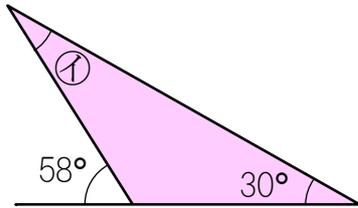
4 下の図の㉗～㉙の角の大きさはそれぞれ何度ですか。 (8点×4)

(1) (式)



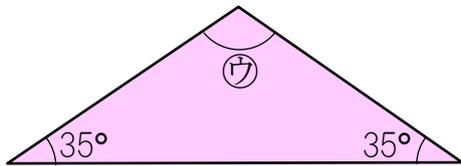
答え()

(2) (式)



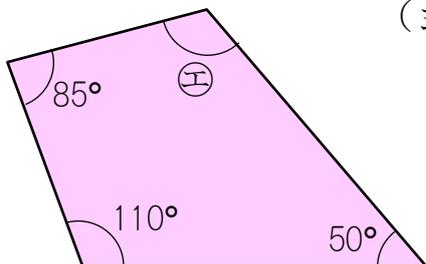
答え()

(3) (式)



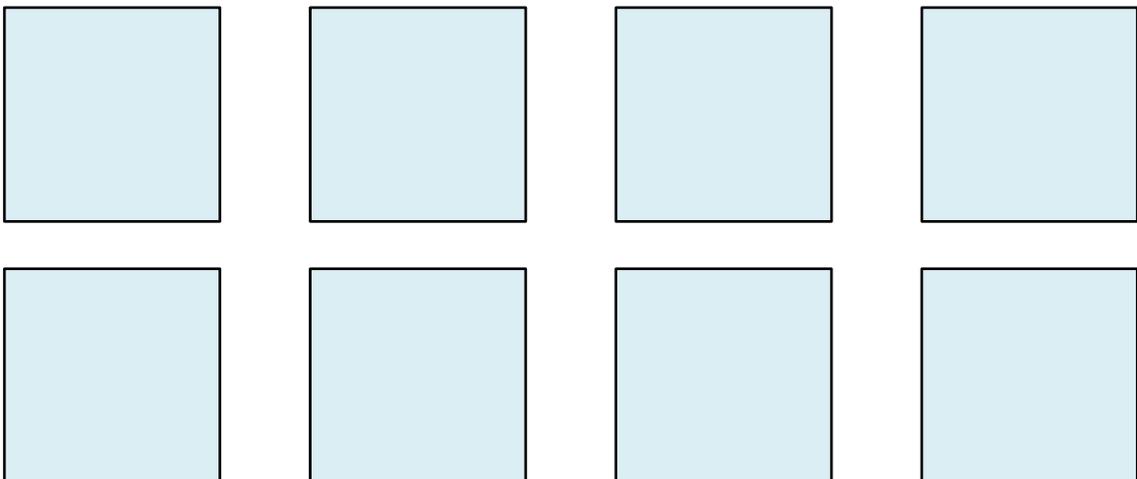
答え()

(4) (式)



答え()

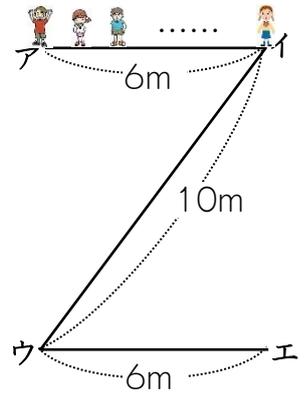
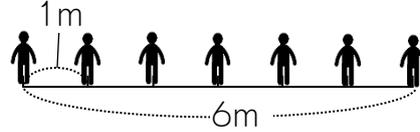
5 正方形の紙を切って、4つの合同な図形に分けましょう。いろいろな分け方を考えて、下の正方形に線をかきましょう。(4つ以上) (18点)





1 子どもが1mおきにならんで, 人文字をつります。 (12点×3)

(1) 右のような ^{ゼット} Z の文字をつります。アからイまでは, 何人ならびますか。子どもの数と間の数に目をつけて考えましょう。



(式)

答え(人)

子どもの数は, 子どもと子どもの間の数より 1 多くなっています。



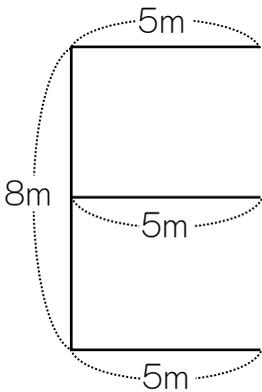
(2) アからイ, ウを通してエまでは, 何人ならびますか。下のような1本の直線で考えましょう。



(式)

答え(人)

(3) 下のような E の文字をつると, 子どもは全部で何人ならびますか。



E にならぶ子どもの数は, 1本の直線の場合と同じです。

(式)

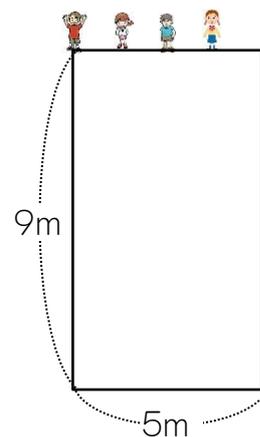
答え(人)

2 子どもが1mおきにならんで、人文字をつります。

(12点×2)

(1) 右のような□の文字をつります。子どもは全部で何人ならびますか。子どもの数と間の数に目をつけて考えましょう。

(式)



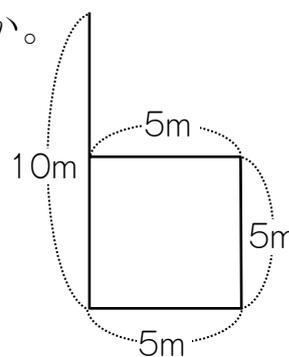
答え(人)

子どもの数は、子どもと子どもの間の数と同じになっています。



(2) 下のような□の数字をつると、子どもは全部で何人ならびますか。

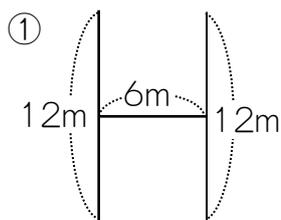
(式)



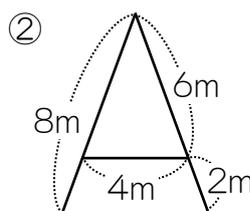
答え(人)

3 子どもが1mおきにならんで、下のような人文字をつります。全部で何人ならびますか。

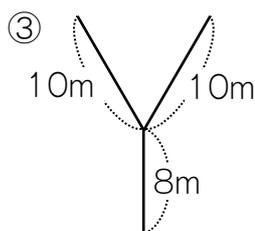
(10点×4)



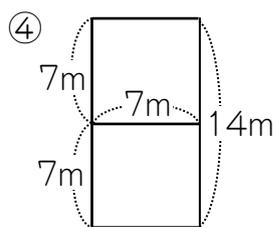
答え(人)



答え(人)



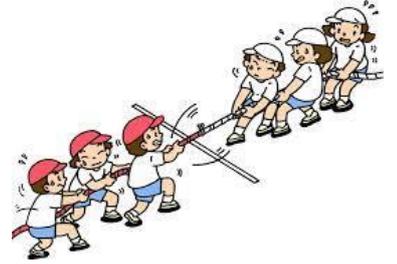
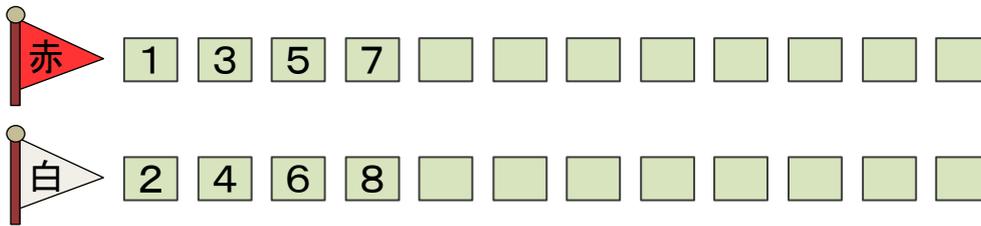
答え(人)



答え(人)



- 1 24人の子どもたちが、赤組と白組に分かれてつな引きをします。カードをひいてカードの数字で下のように分けます。(5点×4)



- (1) 白組はどんな数の集まりといえますか。 []
- (2) 赤組はどんな数の集まりといえますか。 []
- (3) 15のカードを引いた人は、どちらの組ですか。 []
- (4) 22のカードを引いた人は、どちらの組ですか。 []

2でわり切れる整数を ぐうすう 偶数, 2でわり切れない整数を きすう 奇数
 といいます。整数は、偶数と奇数に分けることができます。
 また、0は あま 2でわったときに1余らないので、偶数です。



- 2 次の数は、偶数ですか、奇数ですか。(3点×6)

- ① 28 [] ② 65 [] ③ 0 []
- ④ 107 [] ⑤ 680 [] ⑥ 999 []

- 3 18人がAとBのチームに分かれます。図や表を使って、次の問題を考えましょう。(6点×2)

- (1) Aの人数が偶数なら、Bの人数は偶数ですか、奇数ですか。

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	A	2	4	6	8		[]
	B						

- (2) Aの人数が奇数なら、Bの人数は偶数ですか、奇数ですか。

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	A	1	3	5	7		[]
	B						

4 高さ3cmの積み木を、1個、2個、3個、……と積んでいきます。 (4点×5)

積み木の数(個)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
積んだ高さ(cm)	3	6	9							

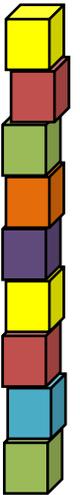
(1) 積んだ高さが何cmになるかを表にまとめましょう。

(2) にあてはまることばを、下のから選んで書き入れましょう。

① 積んだ高さは、3に整数をかけてできる数になります。このような数を、3のといいます。また、3の倍数は、3でます。

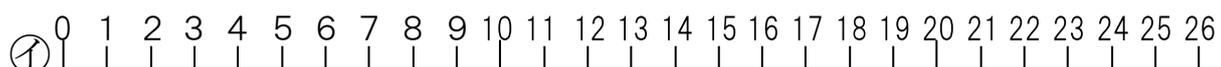
② 3の倍数は、3、6、9、12、15……とあります。

③ 倍数というときには、や、ある数の0倍は考えないことにします。



5 高さ3cmの積み木と4cmの積み木を、1個、2個、3個、……と積んでいきます。

(1) 3cmの積み木の高さにあたる数①と、4cmの積み木の高さにあたる数②を、それぞれ○でかこみましよう。 (4点×2)



(2) 上の数直線で、3の倍数にも4の倍数にもなっている数を書きましよう。 (5点)

[]

(3) 3の倍数にも4の倍数にもなっている数で、いちばん小さい数は何ですか。 (5点)

[]

(4) にあてはまることばを、下のから選んで書き入れましよう。 (4点×3)

① 3の倍数にも4の倍数にもなっている数を、3と4のといいます。

3と4の公倍数は、12、24、36、48、……と いくらでもあります。

② 公倍数のうち、いちばん小さい数をといいます。

3と4の最小公倍数は、です。

こうばいすう さいしょうこうばい
12 · 公倍数 · 最小公倍数

