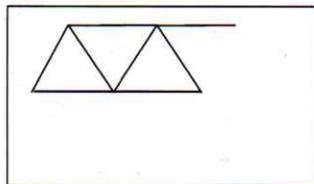




() 年 () 組 () 番
名前 ()

1 次の問題に答えましょう。

長さの等しいぼうで、右のように正三角形を作り、横にならべていきます。



点

正三角形を50こ作るとき、ぼうは何本いらいますか。

(1) 正三角形の数が1こ増えるとぼうの数はどのように変わりますか。表をかくて求めましょう。(表10点、答え10点)

正三角形の数□(こ)	1	2	3	4	5	6
ぼうの数○(本)	3	5	7	9	11	13

答え 2本ずつ増える

(2) ぼうの数は、正三角形の数に比例していますか。(10点) 答え していない

(3) こうたろうさんは、 $1 + 2 \times 50 = 101$ 答え 101本と考えました。

1, 2, 50はそれぞれ何を表していますか。(3問×10点)

1	2	50
はじめにあるぼうの数の1	2本ずつ増えるので増える数の2	正三角形を50こ作るのに正方形の数の50

(4) こうたろうさんの考えを使って、正三角形の数が100ここのときのぼうの数を求めましょう。□に数字を入れて答えましょう。(式・答え×10点)

$$\text{式 } 1 + \boxed{2} \times \boxed{100} = \boxed{201}$$

答え 201本

(5) こうたろうさんの考えをもとにして、正三角形の数□ことぼうの数○本の関係を式に表しましょう。(20点)

$$\text{式 } 1 + \boxed{2} \times \boxed{\square} = \boxed{\circ}$$

() 年 () 組 () 番
名前 ()

模範解答

1 次の問題を計算しましょう。(8問×10点)

$$(1) \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12} \quad (2) \frac{3}{7} + \frac{1}{2} = \frac{6}{14} + \frac{7}{14} = \frac{13}{14}$$

点

$$(3) \frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10} \quad (4) \frac{5}{9} + \frac{1}{6} = \frac{10}{18} + \frac{3}{18} = \frac{13}{18}$$



$$(5) \frac{7}{4} + \frac{5}{6} = \frac{21}{12} + \frac{10}{12} = \frac{31}{12} \left(2\frac{7}{12}\right) \quad (6) \frac{3}{8} + \frac{7}{10} = \frac{15}{40} + \frac{28}{40} = \frac{43}{40} \left(1\frac{3}{40}\right)$$

$$(7) \frac{5}{9} + \frac{13}{18} = \frac{10}{18} + \frac{13}{18} = \frac{23}{18} \left(1\frac{5}{18}\right) \quad (8) \frac{4}{5} + \frac{13}{15} = \frac{12}{15} + \frac{13}{15} = \frac{25}{15} \left(1\frac{10}{15}\right)$$

2 牛乳が、紙パックに $\frac{1}{3}$ L、牛乳びんに $\frac{1}{2}$ L入っています。

合わせて何Lありますか。(20点)

$$\text{式 } \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$$

答え ($\frac{5}{6}$) L

模範解答

1 次の問題を計算しましょう。(8問×10点)

(1) $\frac{6}{7} - \frac{3}{4} = \frac{24}{28} - \frac{21}{28} = \frac{3}{28}$ (2) $\frac{3}{4} - \frac{7}{10} = \frac{15}{20} - \frac{14}{20} = \frac{1}{20}$

点

(3) $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} = \frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$ (4) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

(5) $\frac{6}{5} - \frac{10}{9} = \frac{54}{45} - \frac{50}{45} = \frac{4}{45}$ (6) $\frac{9}{8} - \frac{5}{6} = \frac{27}{24} - \frac{20}{24} = \frac{7}{24}$



(7) $\frac{1}{4} + \frac{3}{8} - \frac{1}{2} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} - \frac{4}{8} = \frac{1}{8}$ (8) $\frac{2}{3} - \frac{5}{12} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} - \frac{5}{12} + \frac{9}{12} = \frac{12}{12} = 1$

2 $\frac{7}{10}$ kg のかごにりんごを入れてはかったら $3\frac{1}{4}$ kg ありました。りんごだけの重さは、何 kg でしょうか。

(20点)

式 $3\frac{1}{4} - \frac{7}{10} = 3\frac{5}{20} - \frac{14}{20} = 2\frac{25}{20} - \frac{14}{20} = 2\frac{11}{20}$

答え ($2\frac{11}{20}$) kg

模範解答

1 次の問題を計算しましょう。(8問×10点)

(1) $1\frac{3}{5} + 2\frac{1}{2} = 1\frac{6}{10} + 2\frac{5}{10} = 4\frac{11}{10}$ (2) $2\frac{6}{7} - 1\frac{1}{2} = 2\frac{12}{14} - 1\frac{7}{14} = 1\frac{5}{14}$

(3) $2\frac{2}{3} + 1\frac{4}{15} = 2\frac{10}{15} + 1\frac{4}{15} = 3\frac{14}{15}$ (4) $3\frac{7}{8} - 1\frac{1}{7} = 3\frac{49}{56} - 1\frac{8}{56} = 2\frac{41}{56}$

(5) $1\frac{4}{5} + 1\frac{1}{5} = 2\frac{5}{5} = 3$ (6) $2\frac{7}{9} - 1\frac{5}{6} = 2\frac{14}{18} - 1\frac{15}{18}$

$= 1\frac{32}{18} - 1\frac{15}{18}$
 $= \frac{17}{18}$

(7) $1\frac{4}{5} + 2\frac{7}{15} = 1\frac{12}{15} + 2\frac{7}{15} = 3\frac{19}{15}$ (8) $4\frac{1}{4} - 3\frac{11}{12} = 4\frac{3}{12} - 3\frac{11}{12} = \frac{15}{12} - \frac{11}{12}$

$= 3\frac{19}{15}$

$= 4\frac{4}{15}$

$= \frac{4}{12}$
 $= \frac{1}{3}$

2 次の計算は、正しいでしょうか。まちがっていたら、その理由を説明しましょう。

$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{3}{8}$

<例>

まちがっています。

理由は、分母を通分していないからです。

分母を通分すると15になります。

$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$



() 年 () 組 () 番
名前 ()

模範解答

1 下の表は、1組女子と2組女子の反復横とびの記録を表したものです。

点

1組女子の反復横とびの回数 (回)

① 40	② 44	③ 49	④ 38	⑤ 38	⑥ 42	⑦ 48	⑧ 47
⑨ 44	⑩ 46	⑪ 41	⑫ 49	⑬ 44	⑭ 49	⑮ 45	⑯ 40

2組女子の反復横とびの回数 (回)

① 38	② 34	③ 44	④ 53	⑤ 51	⑥ 41	⑦ 48	⑧ 50
⑨ 39	⑩ 54	⑪ 52	⑫ 48	⑬ 46			

(1) どちらのクラスの方が、より多くとべたといえるでしょう。それぞれのクラスの平均で比べてみましょう。 (10点×3問)

1組 平均 (44回) 2組 平均 (46回)

より多くとべたクラス (2組)



(2) 1組女子と2組女子のそれぞれで、いちばん多い回数といちばん少ない回数の差はどれだけありますか。 (10点×2問)

1組 (11回) 2組 (20回)

2 下の表は、1組男子と2組男子のあく力の記録を表したものです。

1組男子のあく力 (kg)

① 22	② 29	③ 25	④ 26	⑤ 20	⑥ 23	⑦ 26	⑧ 28
⑨ 25	⑩ 18	⑪ 24	⑫ 27	⑬ 31	⑭ 26		

2組男子のあく力 (kg)

① 23	② 13	③ 21	④ 26	⑤ 23	⑥ 30	⑦ 27	⑧ 26
⑨ 19	⑩ 20	⑪ 22	⑫ 32	⑬ 35	⑭ 25	⑮ 22	⑯ 20

(1) それぞれのクラスのあく力の平均を求めましょう。 (10点×2問)

1組 (25kg) 2組 (24kg)

3 ゆうこさんたちは、ボーリングを3ゲームしました。それぞれのゲームの点数と平均は次のようになりました。3ゲーム目の点数は何点でしょう。

ゲーム	1ゲーム目	2ゲーム目	3ゲーム目	平均
点数	86	75		80

式 $80 \times 3 - (86 + 75)$

答え (79点)



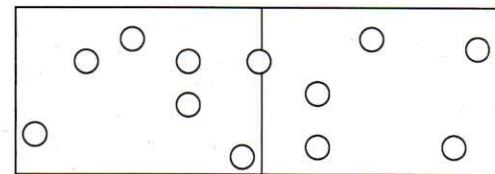
() 年 () 組 () 番
名前 ()

模範解答

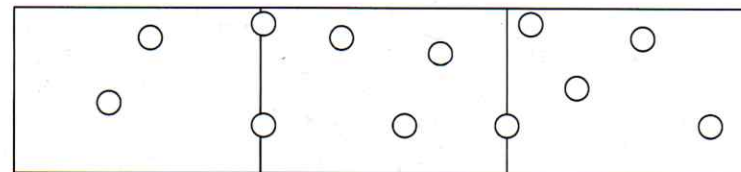
1 子どもがシートの上に乗っています。A、B、Cのうち、いちばんこんでいるのはどれか考えましょう。シート1枚の広さは1m²です。

((1) (2) (3) × 10点 (4) 式・答え7問×10点)

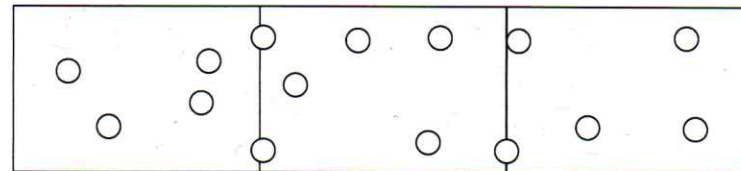
A



B



C



(1) AとBでは、どちらがこんでいるでしょうか。

A

(2) BとCでは、どちらがこんでいるでしょうか。

C

(3) AとCでは、どちらがこんでいるでしょうか。

A $12 \div 2 = 6$

C $15 \div 3 = 5$

A

(4) 一人あたりの面積を比べて、いちばんこんでいるのはA、B、Cのどこでしょう。

A 式 $2 \div 12$

答え 0.16m^2

B 式 $3 \div 12$

答え 0.25m^2

C 式 $3 \div 15$

答え 0.2m^2

答え

A



模範解答

1 次の問題に答えましょう。(20点×5)

(1) 7両に1260人乗っている電車と、10両に1850人乗っている電車があります。どちらの電車がこんでいるでしょうか。

$$\text{式 } 1260 \div 7 (=180) \quad 1850 \div 10 (=185)$$

答え (10両の電車)

(2) A市の人口は約59000人です。面積は約55km²です。この市の人口密度を求めましょう。答えは、小数第一位を四捨五入して求めましょう。

$$\text{式 } 59000 \div 55 (=1072.72\cdots)$$

答え (1073人)

(3) 12本で600円のえんぴつと、8本で440円のえんぴつでは、どちらのえんぴつの方が高いといえるでしょうか。1本あたりのねだんで比べましょう。

$$\text{式 } 600 \div 12 (=50) \quad 440 \div 8 (=55)$$

答え (8本で440円のえんぴつ)

(4) 8分間に240Lの水をくみ出す機械と、12分間に300Lの水をくみ出す機械があります。1分間あたりにくみ出す水の量はどちらが多いでしょうか。

$$\text{式 } 240 \div 8 (=30) \quad 300 \div 12 (=25)$$

答え (8分間に240Lの水をくみ出す機械)

(5) 360km走るのに15Lのガソリンを使う自動車があります。この自動車が840km走るには、何Lのガソリンを使うでしょうか。

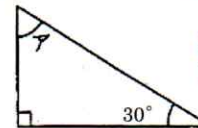
$$\text{式 } 360 \div 15 (=24) \quad 840 \div 24 (=35)$$

答え (35L)



1 次の三角形でア～エの角度を求めましょう。(4問×10点)

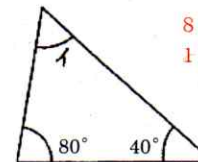
① ア (60) 度



$$90 + 30 = 120 \\ 180 - 120 = 60$$

点

② イ (60) 度



$$80 + 40 = 120 \\ 180 - 120 = 60$$

③ ウ (65) 度 エ (50) 度

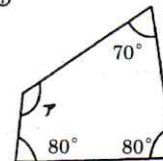


二等辺三角形

$$65 + 65 = 130 \\ 180 - 130 = 50$$

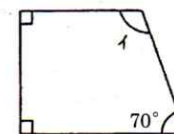
2 次の四角形でア～エの角度を求めましょう。(4問×10点)

①



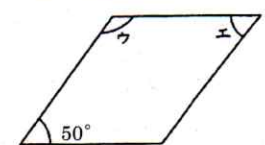
$$70 + 80 + 80 = 230 \\ 360 - 230 = 130$$

②



$$70 + 90 + 90 = 250 \\ 360 - 250 = 110$$

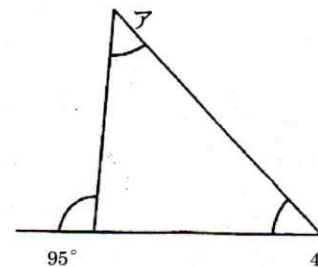
③ 平行四辺形



$$50 + 50 = 100 \\ 360 - 100 = 260 \\ 260 \div 2 = 130$$

ア (130) 度 ② イ (110) 度 ③ ウ (130) 度 エ (50) 度

3 次の三角形でアの角度を求めましょう。答えの求め方をことばと式で書きましょう。(20点)



アの角度は、直線の180度から95度を引いて85度
三角形の3つの角の和は180度なので、180度から
85度と45度を引けばオの角度、50度が求められる。
(式)
 $180 - 95 = 85$ $85 + 45 = 130$
 $180 - 130 = 50$

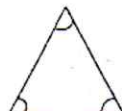
答え ア (50) 度

1 いろいろな図形の角の大きさを調べました。

()にあうことばや数字を下の□から選んで書き入れましょう。(8問×10点)

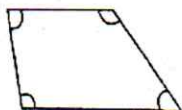
《三角形について》

- ① 三角形は、どんな三角形でも、3つの角の和は(180)度です。



《四角形について》

- ② 四角形は、どんな四角形でも、4つの角の和は(360)度です。



《五角形について》

- ③ 五角形は、どんな五角形でも、5つの角の和は(540)度です。



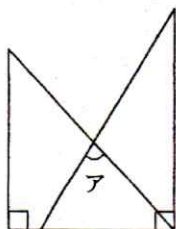
- ④ 三角形、四角形、五角形……のように、直線だけで囲まれた図形を(多角形)といいます。

- ⑤ 多角形で、となりあわない頂点を結んだ直線を(対角線)といいます。

- ⑥ 一つの頂点から引ける対角線の本数は、三角形は(0)本、四角形は(1)本、五角形は(2)本です。

90	180	360	540	720	数直線	対角線		
多角形	対頂角	0	1	2	3	4	5	6

2 三角定規を使ってできる、アの角度を求めましょう。答えの求め方をことばと式で書きましょう。(20点)



三角定規を使っているので、アの角がある三角形の2つの角度は60度と45度なので、180度から60度と45度を引くと、アの角度は75度となる。

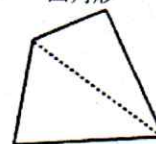
$$(式) \quad 60 + 45 = 105 \quad 180 - 105 = 75$$

答え ア(75)度

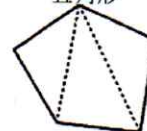
1 次の多角形がつくる角の大きさの和を()に書きましょう。(4問×10点)

- ① 四角形(360)度 ② 五角形(540)度
 $180 \times 2 = 360$ $180 \times 3 = 540$
 ③ 六角形(720)度 ④ 七角形(900)度
 $180 \times 4 = 720$ $180 \times 5 = 900$

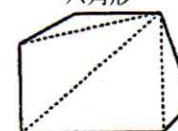
四角形



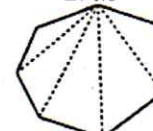
五角形



六角形



七角形

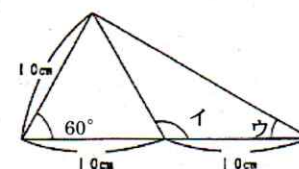


2 次のア～エの角度を求めましょう。(4問×10点)

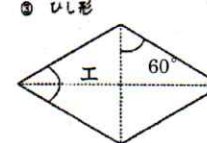
①



②

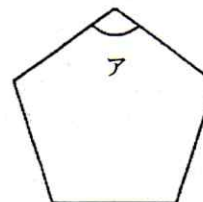


③ ひし形



- ① ア(60)度 ② イ(120)度 ウ(30)度 ③ エ(60)度
 $180 - 110 = 70$ $180 - 60 = 120$ $60 + 90 = 150$
 $180 - 130 = 50$ $120 \div 2 = 60$ $180 - 150 = 30$
 $70 + 50 = 120$ $180 - 60 = 120$ $30 \times 2 = 60$
 $180 - 120 = 60$ $180 - 120 = 60$
 $60 \div 2 = 30$

2 辺の長さがすべて等しい五角形(正五角形)のアの角度を求めましょう。答えの求め方をことばと式で書きましょう。(20点)



正五角形の一つの頂点から対角線を引くと、三角形が3つできる。一つの三角形の3つの角の和は180度だから、五角形の5つの角の和は180度の3倍で540度。正五角形だからどの角も等しいので、一つの角アは、540を5でわって108度である。

$$(式) \quad 180 \times 3 = 540 \quad 540 \div 5 = 108$$

答え ア(108)度