

1 次の に当てはまる数を求めなさい。

$$(1) \left(3.74 - \frac{17}{50}\right) \div 1\frac{5}{12} \times \left\{\left(0.25 + \frac{3}{8}\right) \times 4.4 - 1\frac{1}{2}\right\} = \boxed{}$$

(答)

$$(2) 4 \times \frac{7}{18} \div \frac{4}{7} + \left(1 + \boxed{} \div 2\frac{1}{4}\right) \times 4 = \frac{15}{2}$$

(答)

- 2 ある商品にいくらかの利益を見込んで定価をつけました。この商品を定価の 15% 引きで売ると利益は 2000 円になります。また、定価の 3 割引きで売ると利益は 800 円になります。この商品の原価を求めなさい。

(答)

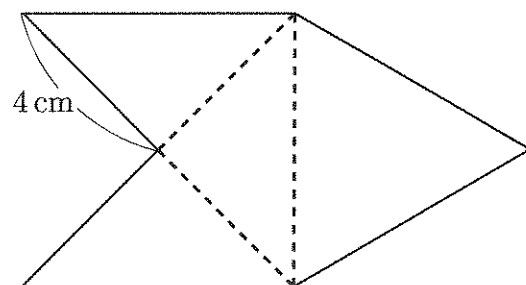
円

- 3 ある商品は、同時に 4 個買うと、おまけとしてもう 1 個もらえます。
たとえば、同時に 12 個買うと、おまけとして 3 個もらえ、15 個手に入ります。同時に 11 個買うと、おまけとして 2 個もらえ、13 個手に入ります。
この商品を 2018 個手に入れるには、同時に何個買えばよいですか。

(答)

個

- 4 正三角形 1 つと直角二等辺三角形 3 つを組み合わせた図のような展開図があります。この展開図を組み立ててできる立体の体積を求めなさい。



(答)

cm³

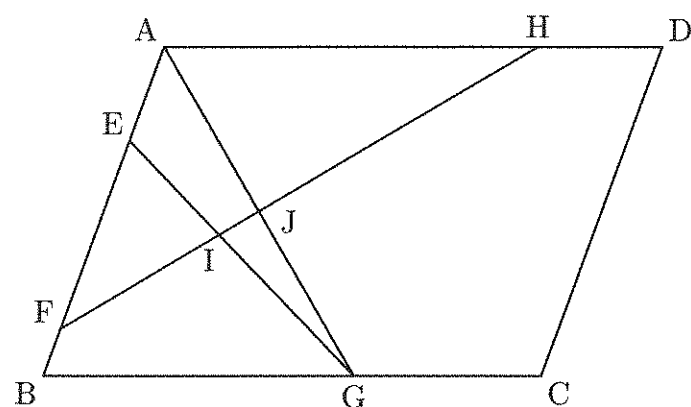
- 5 整数 A を 100 で割った余りを, $[A]$ で表します。
たとえば, $[594] = 94$, $[12 \times 34] = 8$ となります。
(1) $[2017 \times 2018]$ を求めなさい。

(答)

- (2) $[B \times B] = 9$ となる 2桁の整数 B をすべて求めなさい。

(答)

- 6 図の四角形 ABCD は平行四辺形で、 $AE : EF : FB = 2 : 4 : 1$,
 $AH : HD = 3 : 1$, $BG : GC = 5 : 3$ です。

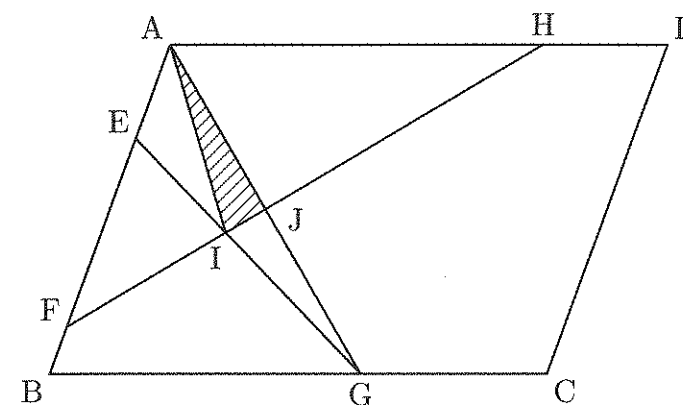


- (1) $FI : IJ : JH$ の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(答)

$FI : IJ : JH = \quad : \quad :$

- (2) 平行四辺形 ABCD の面積が 28 cm^2 のとき、三角形 AIJ の面積を求めなさい。



(答)

cm^2

- 7 ある本数の^{なえ}苗があります。この苗を、A、B、Cの3人が10分交代で1人ずつ学校の畑に植える作業をしようとすると、次のようになります。ただし、最後に作業をする人は、10分たっていないくても作業を終えることにします。

ア A、B、C、A、B、C、…の順に植えると、最後にBが5分植えたところですべて植え終わります。

イ B、C、A、B、C、A、…の順に植えると、すべて植え終わるのにアのときよりも6分長くなります。

ウ C、A、B、C、A、B、…の順に植えると、すべて植え終わるのにアのときよりも5分長くなります。

また、A、B、Cが1分間に植える本数はそれぞれ一定であるものとします。

- (1) Bが1分間で植える苗の本数とCが1分間で植える苗の本数の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(答) (Bが植える本数) : (Cが植える本数) = :

- (2) Aが1分間で植える苗の本数とCが1分間で植える苗の本数の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(答) (Aが植える本数) : (Cが植える本数) = :

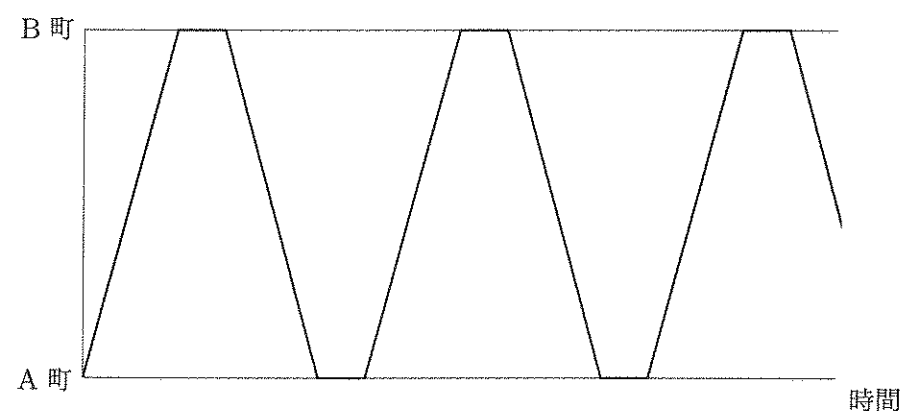
- (3) Aだけで苗を植えると、すべて植え終わるのに1時間34分かかります。A、B、Cの3人が同時に苗を植えると、すべて植え終わるのに何分かかりますか。

(答) 分

- 8 A 町と B 町を往復するバスがあります。A 町を出発したバスは B 町に着くと 3 分 24 秒間停車し、B 町を出発して A 町に向かいます。A 町に着くと 3 分 24 秒間停車し、A 町を出発して B 町に向かいます。このようにバスは往復を繰り返します。

友子さんは、初めにバスが A 町を出発すると同時に、歩いて A 町を出発して、B 町に向かいます。分速 70 m で進むと、バスが B 町を 3 回目に出発するのと同時に到着し、分速 75 m で進むと、バスが B 町に 3 回目に着くのと同時に到着します。

ただし、友子さんとバスの速さはそれぞれ一定であるとして、必要であれば、下の図を用いなさい。



- (1) A 町と B 町は何 km 離れていますか。

(答)

km

- (2) バスの速さは時速何 km ですか。

(答)

時速

km

- (3) 友子さんが分速 70 m で進んだ場合、B 町から A 町に向かうバスと 2 回目にすれ違うのは、出発してから何分後ですか。

(答)

分後