

算 数 (1 まいめ)

1 次の (1) から (4) の問いに答えなさい。

(1) 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$2.4 - 1.5 \div 2.25 = \text{$$

(2) 長さ 84m の電車が、長さ 312m の鉄橋を^{てっきょう}を^{わた}り始めてから、渡り終わるまでに 24 秒かかりました。この電車の速さは、時速何 km ですか。

(3) ある駅を、電車は 6 分おきに、バスは 8 分おきに発車しています。午前 8 時 15 分に、電車とバスが同時に発車しました。この後、午前 10 時までに、電車とバスが同時に発車する回数は何回ですか。

(4) 1 から 5 までの整数が 1 つずつ書かれた 5^{まい}枚のカードがあります。

次の〔例〕のように、このカードから 2 枚を選び、それらの数を十の位の数、一の位の数とする 2 けたの整数をつくります。

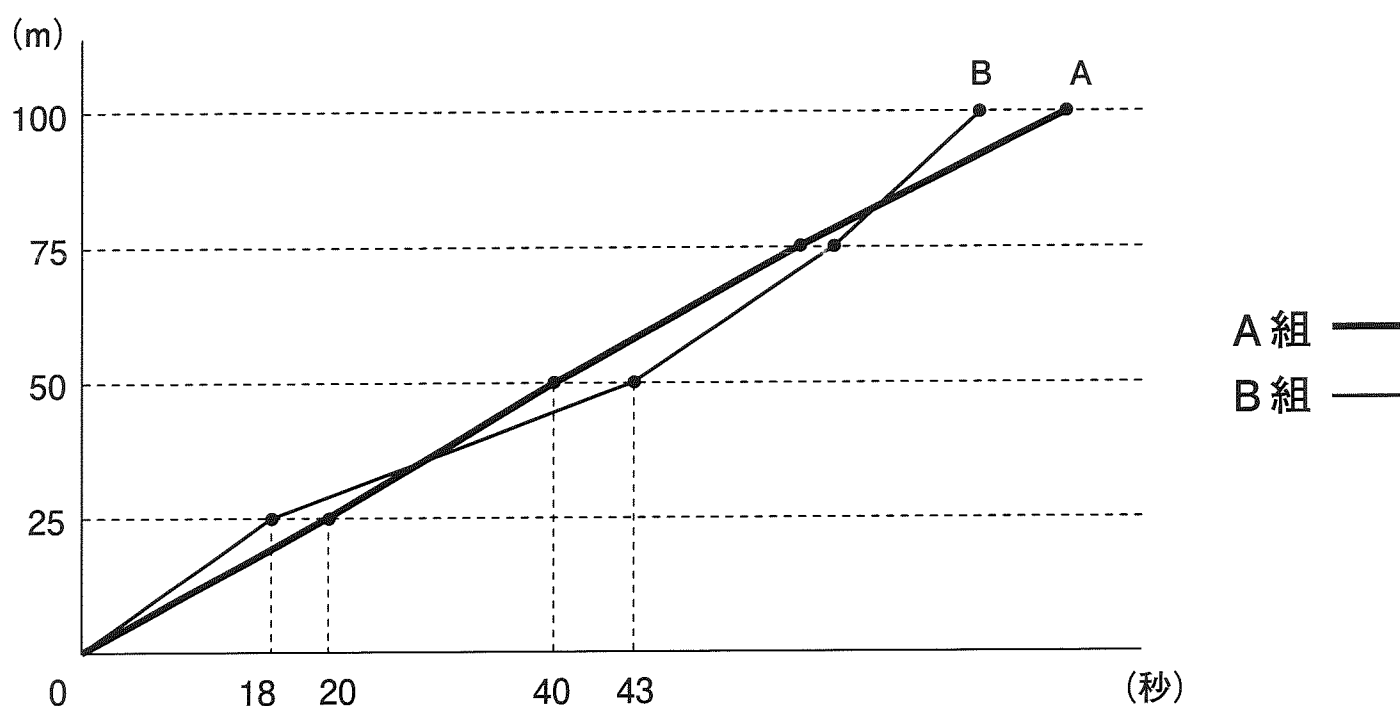
〔例〕選んだ 2 枚のカードに書かれた数が 1, 2 であるとき、つくることのできる 2 けたの整数は、12 と 21 です。

このようにしてつくられる 2 けたの整数が素数である場合は、何通りありますか。

算 数 (2 まいめ)

- 2** 校内水泳大会で学級対抗リレーを行いました。下のグラフは、A組とB組について、スタートしてからの時間と泳いだ距離との関係を表したものです。リレーは25mプールで、1人が25mずつ4人泳いで争われます。
- このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) A組とB組のどちらが勝ちましたか。
- (2) スタートしてからゴールするまで、何回順位が入れかわっていますか。
- (3) B組が第1泳者から第2泳者へバトンタッチをしたとき、A組はB組よりも何m先、または何m後にいたか答えなさい。



- 3** 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{2 \times 3} - \frac{1}{3 \times 4} \right) = \text{$

(2) $\frac{1}{2 \times 3 \times 4} + \frac{1}{3 \times 4 \times 5} + \frac{1}{4 \times 5 \times 6} + \frac{1}{5 \times 6 \times 7} + \frac{1}{6 \times 7 \times 8} + \frac{1}{7 \times 8 \times 9} + \frac{1}{8 \times 9 \times 10} = \text{$

算 数 (3まいめ)

4 次の (1), (2) の問いに答えなさい。

(1) 図1のような、たて4cm、横8cmの長方形ABCDがあります。その内部に点Pをとり、ア、イ、ウ、エの4つの三角形に分けます。三角形イの面積は三角形アの2倍、三角形ウの面積は三角形アの4倍、三角形エの面積は三角形アの3倍です。

図2のように、点Pから辺CD、辺ADにそれぞれ垂直な線PE、PFをひいたとき、PE、PFの長さをそれぞれ求めなさい。

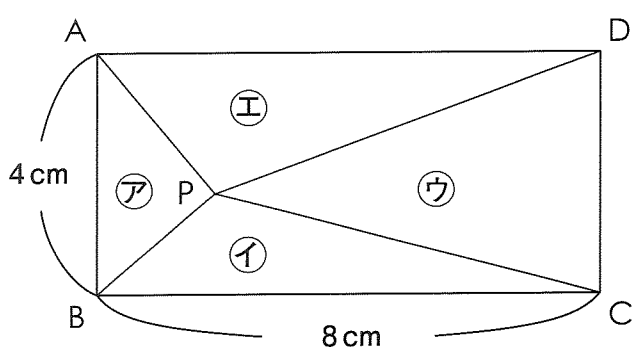


図1

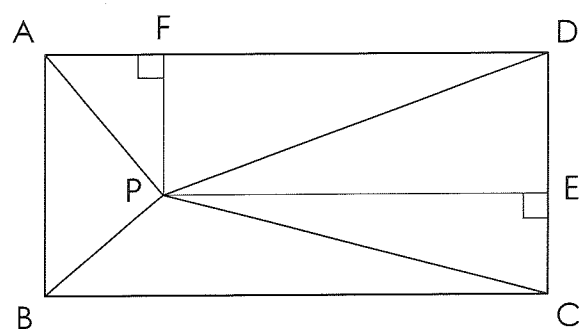
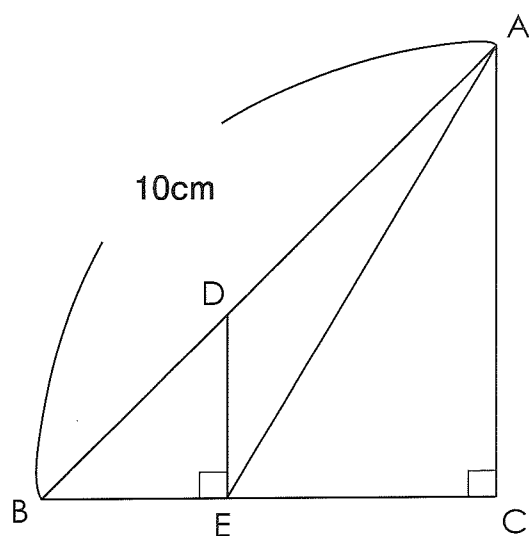


図2

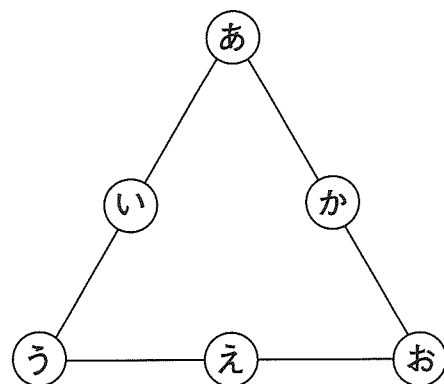
(2) 右の図の三角形ABCは、角Cの大きさが 90° の直角二等辺三角形です。三角形DBEは、角Eの大きさが 90° の直角二等辺三角形です。

辺AB = 10cm、三角形DBEの面積が $\frac{9}{4} \text{ cm}^2$ のとき、三角形ADEの面積を求めなさい。

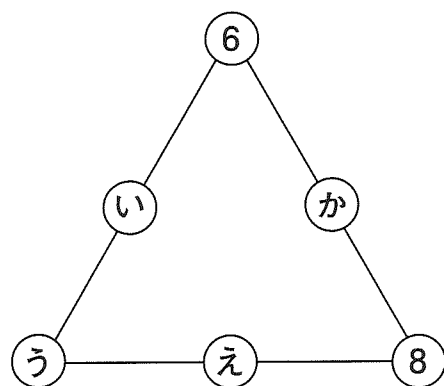


算 数 (4 まいめ)

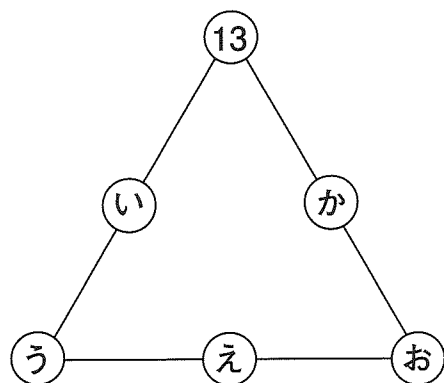
- 5 右の図のように三角形の頂点と各辺の上の○に、1以上のすべてことなる6つの整数を入れて、各辺に並ぶ3つの整数の和 $(\text{あ} + \text{い} + \text{う})$ と $(\text{う} + \text{え} + \text{お})$ と $(\text{お} + \text{か} + \text{あ})$ がすべて等しくなるようにします。次の各問いに答えなさい。



- (1) 2つの整数6と8が右の図のように入っています。各辺の3つの整数の和がすべて15になるとき、残りの い , う , え に入る整数の組は、全部で何組ですか。



- (2) 頂点の1つの数が13、残りの5つの整数 い , う , え , お , か の和が74で、各辺の3つの整数の和がすべて47になるとき、 え に入る整数を書きなさい。



受験番号

算 数

- ◇ 答えのらんには、答えだけを書きなさい。
◇ 数字は、算用数字を使いなさい。

※

※

1

(1)	
(2)	時速 km
(3)	回
(4)	通り

※小計 1 ~ 2 (2)

※小計 2 (3) ~ 5

(※のらんには記入しないこと)

2

(1)	組
(2)	回
(3)	m (先, 後)

先, 後の当てはまる方に○をつけなさい。

3

(1)	
(2)	

4

(1)	PE cm
	PF cm
(2)	cm ²

5

(1)	組
(2)	