

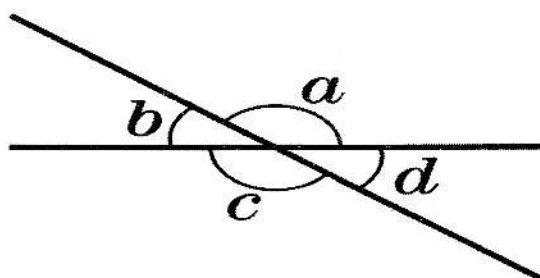
- 1 下のア～ウのうち、 y が x の1次関数であるものをすべて選び、
記号で答えなさい。(知識 3点)

ア 縦 x cm, 横8 cmの長方形の周の長さが y cm

イ 半径 x cmの円の面積が y cm²

ウ 底辺 x cm, 高さ6 cmの三角形の面積が y cm²

- 2 下の図について、次の問いに答えなさい。(知識 3点×2)

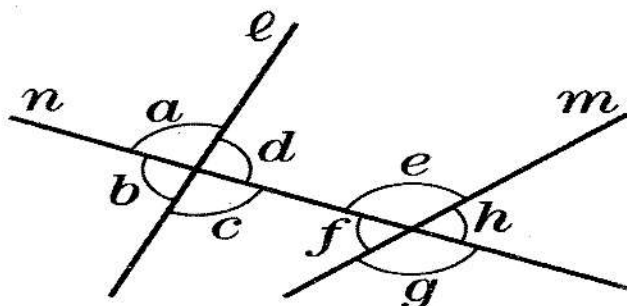


- (1) $\angle b$ の対頂角はどれですか。
- (2) $\angle a = 150^\circ$ のとき、 $\angle d$ の大きさを求めなさい。

後期中間テスト

2年 組 番 名前

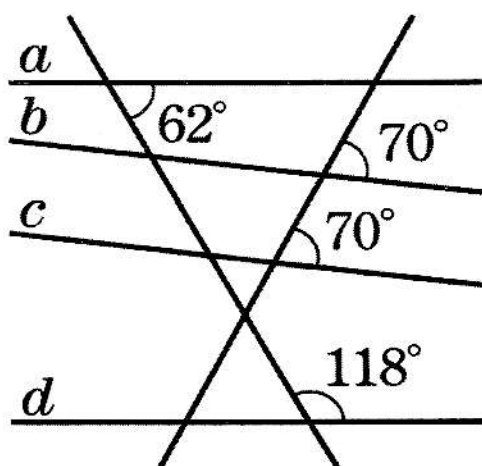
- 3 下の図について、次の問いに答えなさい。(知識 3点 × 2)



(1) $\angle b$ の同位角を答えなさい。

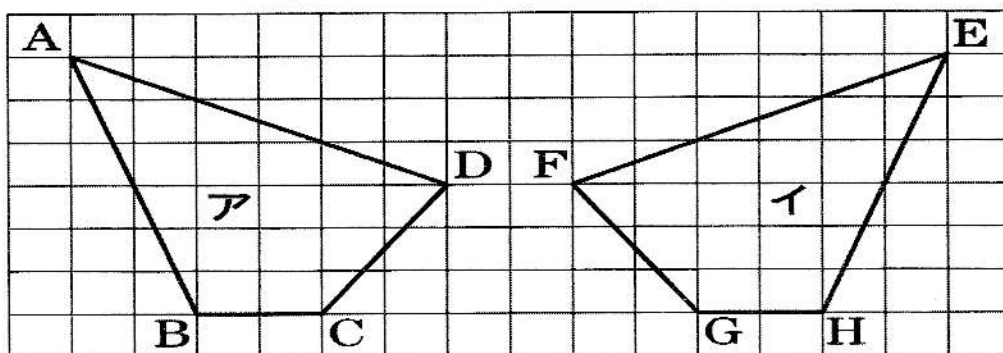
(2) $\angle e$ の錯角を答えなさい。

- 4 右の図の直線 a , b , c , d のうち、平行であるものを、記号 $\parallel$ を使ってすべて表しなさい。(知識 3点)



5 下の図で、四角形アと四角形イが合同であるとき、次の問いに答えなさい。

(知識 3 点 $\times$ 2 ※ (1) は完全回答)



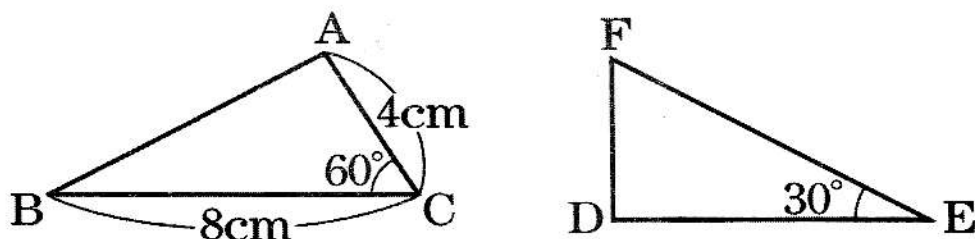
(1) 次の頂点, 辺, 角に対応する頂点, 辺, 角を, それぞれ答えなさい。

①頂点 A ②辺 DC ③ $\angle B$

(2) 2つの四角形が合同であることを, 記号 $\equiv$ を使って表しなさい。

6 下の図で, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ が合同のとき, 次の問いに答えなさい。

(知識 3 点 $\times$ 3)



(1) 頂点 B に対応する頂点を答えなさい。

(2) 辺 EF の長さを求めなさい。

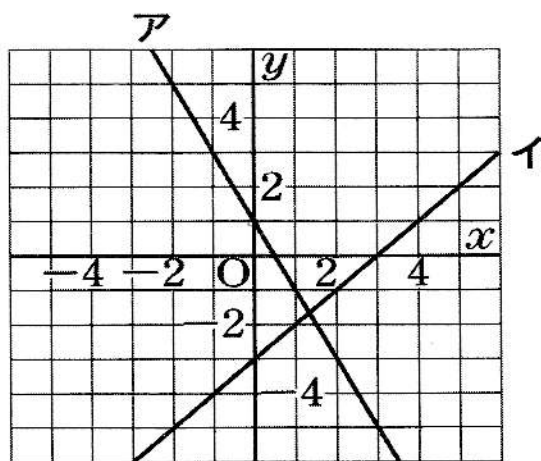
(3) $\angle D$ の大きさを求めなさい。

7 次の問いに答えなさい。(技能3点×3)

- (1) 十一角形の内角の和を求めなさい。
- (2) 正九角形の1つの外角の大きさを求めなさい。
- (3) 正二十四角形の1つの内角の和を求めなさい。

8 下の図の2つのグラフについて、次の問いに答えなさい。

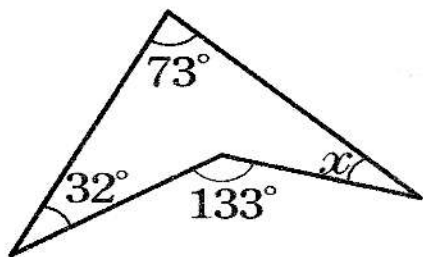
(技能3点×3)



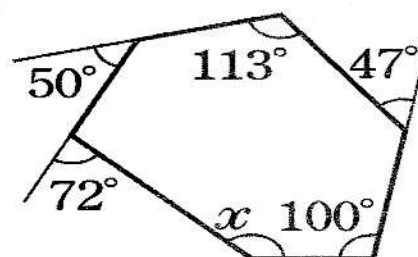
- (1) 直線アの式を求めなさい。
- (2) 直線イの式を求めなさい。
- (3) 直線アとイの交点の座標を求めなさい。

9 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。(技能3点×3)

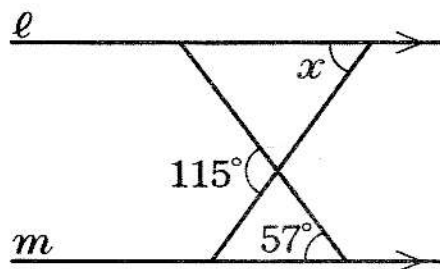
(1)



(3)



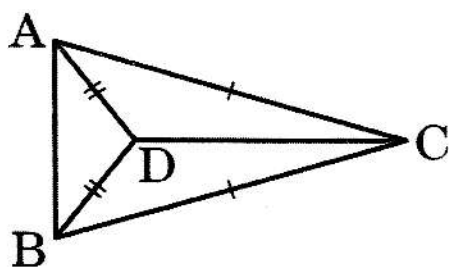
(2)



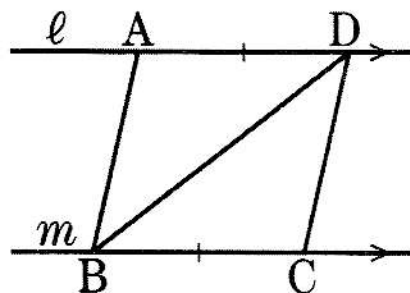
10 次の図で、合同な三角形を、記号 $\cong$ を使って表しなさい。

また、そのときに使った合同条件を答えなさい。(技能3点×2 ※完全回答)

(1)

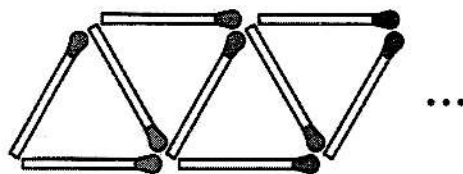


(2)



- 1 1 下の図のように、マッチ棒で正三角形をつくり、横に並べていく。
このとき、次の問いに答えなさい。

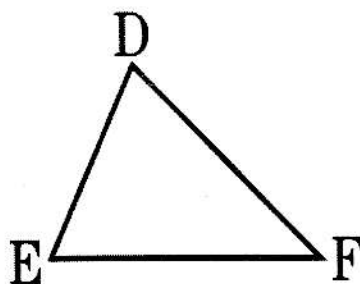
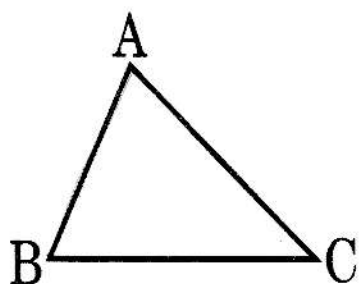
(考え方 (1) 1点 (2) (3) は3点)



- (1) 正三角形の個数が x 個のときに必要なマッチ棒の本数を y 本とするとき、 y を x の式で表しなさい。
- (2) 正三角形を 46 個作る時、マッチ棒は何本必要ですか。
- (3) マッチ棒 135 本を使って並べるとき、正三角形は何個できますか。

- 1 2 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ がいつでも成り立つものを、
次のア～エのなかからすべて選び、記号で答えなさい。

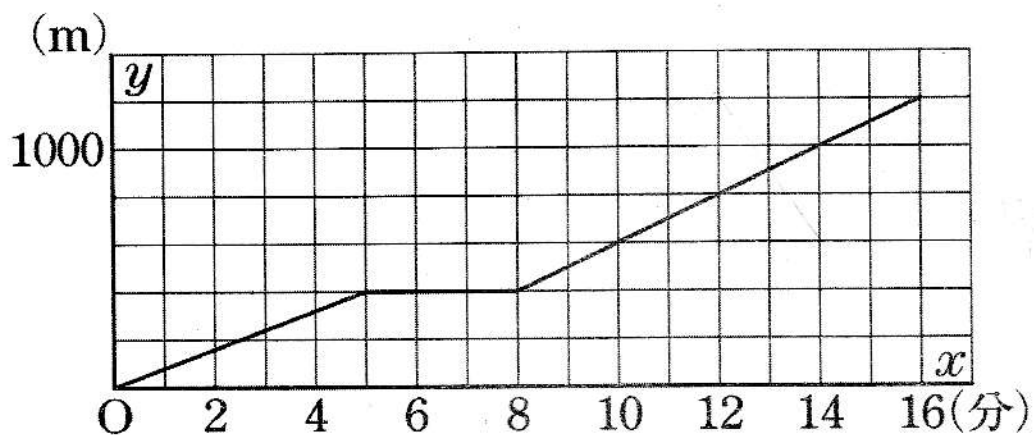
(考え方 3点)



- ア $AB=DF$, $AC=DF$, $\angle C=\angle F$
- イ $BC=EF$, $\angle B=\angle E$, $\angle C=\angle F$
- ウ $\angle A=\angle D$, $\angle B=\angle E$, $\angle C=\angle F$
- エ $AB=DE$, $BC=EF$, $\angle B=\angle E$

- 13 Aさんは9時に駅を出発して、郵便局まで歩き、そこで切手を買った後、市役所まで歩いた。下のグラフは、Aさんが駅を出発してから x 分後に y m進むとして、その進行のようすを示したものである。次の問いに答えなさい。

(考え方 3点×4)



- (1) Aさんが駅を出発してから郵便局に着くまでの速さを求めなさい。
- (2) Aさんが郵便局を出発してから市役所に着くまでの進行のようすを表す直線の式と、 x の変域をそれぞれ求めなさい。
- (3) Aさんが歩く道のりと同じ道のりを一定の速さでバスが走っている。
Aさんは次のバスと何時何分にすれ違いますか。

バスの
運行表

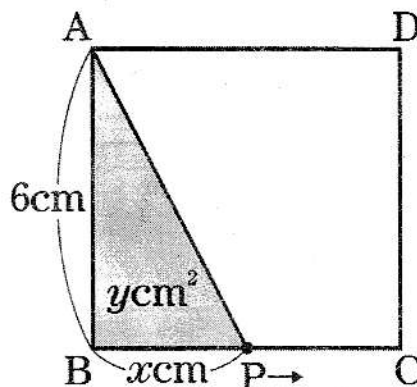
市役所→駅

9 : 12 → 9 : 16

- 14 右下の図の正方形ABCDで、点Pは辺上を点BからC、Dを通過してAまで動く。点PがBから x cm動いたときの三角形ABPの面積を y cm^2 とする。このとき次の問いに答えなさい。(考え方 3点×3)

- (1) 点Pが次の辺上を動くとき、
 x と y の関係を式で表しなさい。

①辺BC上 ②辺DA上



- (2) x と y の関係をグラフに表しなさい。

- 15 下の図で、点Iは $\angle B$ 、 $\angle C$ の二等分線の交点である。

$\angle A = 46^\circ$ のとき、 $\angle BIC$ の大きさを求めなさい。(考え方 3点)

