

2 年 生

3 学期の復習プリント

_____年_____組_____番 氏名_____

扱 い 方

1 学習内容は「基本的な平面図形と平行線の性質」「図形の合同」となります。

2 できない問題をみつけ、弱点の克服をしてください。

注意 学期毎の学習内容は目安となります。

1 次の各問に答えなさい。

(1) $3 - (-4) \times 2$ を計算しなさい。

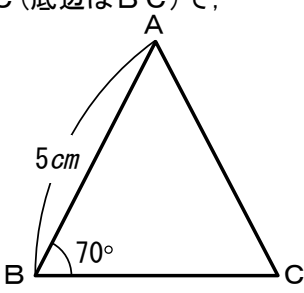
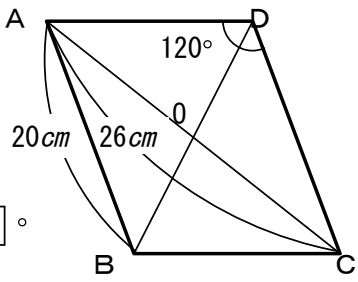
(2) 等式 $2x + 3y = 6$ を y について解きなさい。

(3) $x = -6$, $y = 9$ のとき $7(x - 2y) - 3(2x - 5y)$ の値を求めなさい。

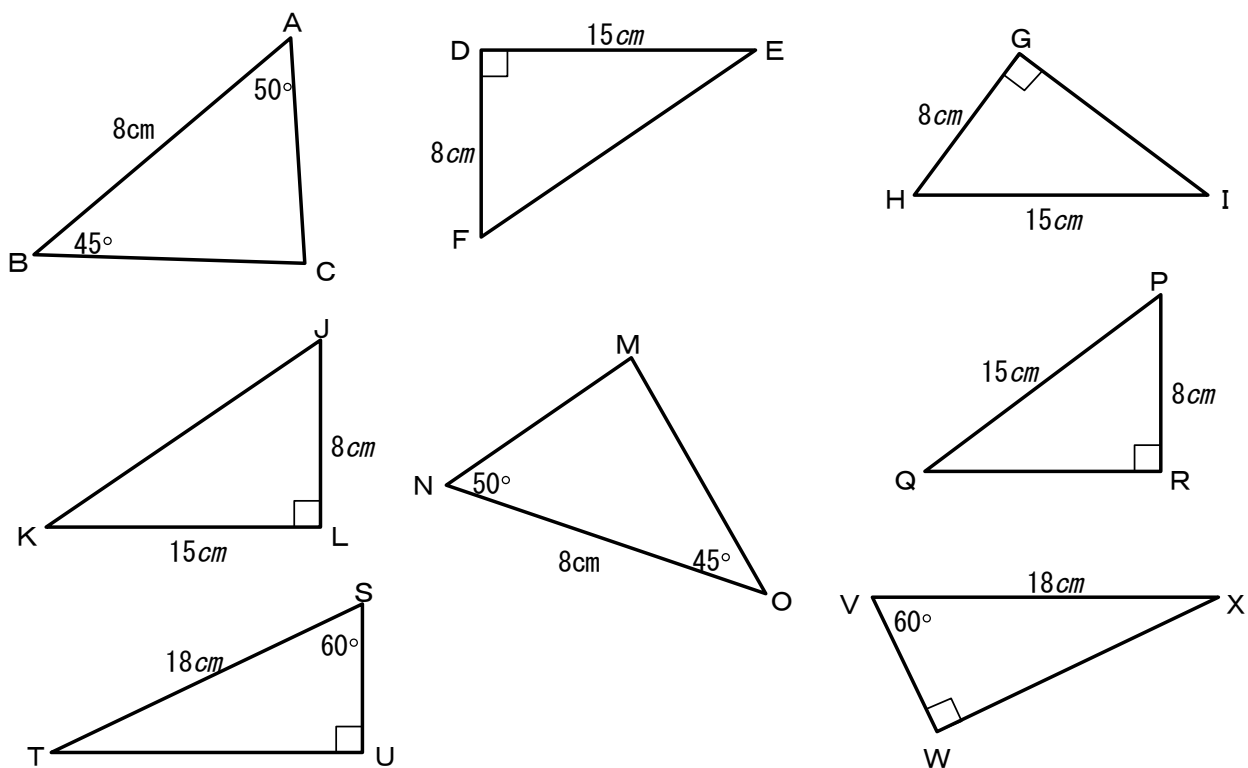
(4) 連立方程式 $\begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 5x - 3y = 7 \end{cases}$ を解きなさい。

(5) 傾きが -2 で、点 $(3, -1)$ を通る直線の式を求めなさい。

2 次の にあてはまる数を書きなさい。

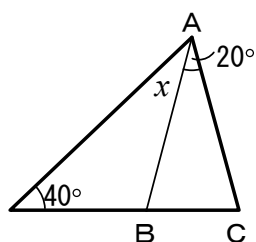
右の図の二等辺三角形ABC(底辺はBC)で、 AC = (1) cm ∠A = (2) ° 	右の図の□ABCDで CD = (3) cm AO = (4) cm ∠BCD = (5) ° 
--	--

3 下の図で、合同な三角形はどれとどれですか。記号≡を使って表しなさい。また、そのときに使った合同条件をいいなさい。



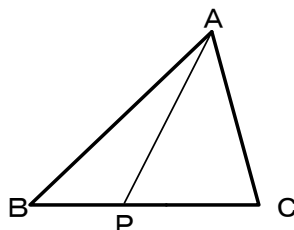
4 次の各問に答えなさい。

(1) 下の図で、 $AB=AC$ であるときの $\angle x$ の大きさを求めなさい。



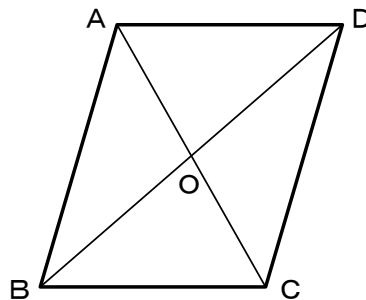
(2) 下の図の△ABCで、辺BC上に $BP:PC=3:5$

となる点Pをとります。△ABCの面積が 24 cm^2 であるとき、△APCの面積を求めなさい。



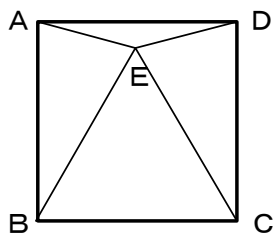
- 5 次のア～オの四角形 $ABCD$ のうち、必ずしも平行四辺形になるとはかぎらないものを2つ選び、記号で答えなさい。

- ア $\angle BAD = \angle DCB, \angle ABC = \angle CDA$
 イ $AB = BC, CD = AD$
 ウ $OB = OD, \angle BDA = \angle CBD$
 エ $AD \parallel BC, AB = CD$
 オ $\angle BAC = \angle DCA, AD \parallel BC$

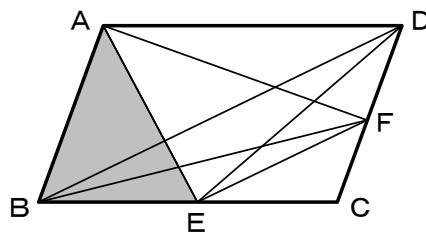


- 6 次の各問に答えなさい。

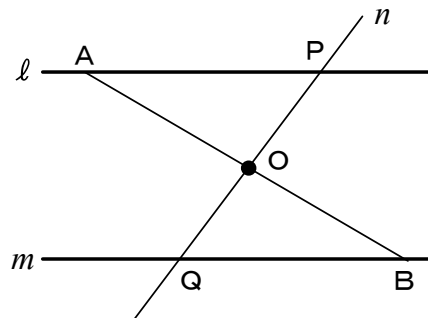
- (1) 下の図で、四角形 $ABCD$ は正方形で $\triangle ABC$ は正三角形である。 $\angle AED$ の大きさを求めなさい。



- (2) 下の図の $\square ABCD$ で、 $EF \parallel BD$ とします。このとき、図の中で、 $\triangle ABE$ と面積の等しい三角形を3つ見つけなさい。
 ※4つ以上書いたら不正解です。



- 7 右の図で、 $\ell \parallel m$ として、 ℓ 上の点 A と m 上の点 B を結ぶ線分 AB の中点 O とします。点 O を通る直線 n が、 ℓ, m と交わる点を、それぞれ、 P, Q とする
 このとき、 $AP = BQ$ であることを次のように証明した。
 にはいる文を書きなさい。



【証明】 $\triangle OAP$ と $\triangle OBQ$ について

線分 AB の中点が O より

$$AO = BO \dots\dots\dots 1$$

① ので

$$\angle PAO = \angle QBO \dots\dots\dots 2$$

② ので

$$\angle AOP = \angle BOQ \dots\dots\dots 3$$

1, 2, 3 より ③ ので

$$\triangle OAP \cong \triangle OBQ$$

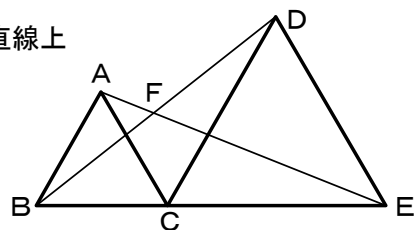
④ ので

$$AP = BQ$$

- 8 右の図で、 $\triangle ABC$ と $\triangle DCE$ は正三角形で、点B, C, Eは一直線上にある。このとき次の各問に答えなさい。 【数学的な考え方】

- (1) $AE = BD$ であることを次のように証明した。

にはいる式や文を書きなさい。

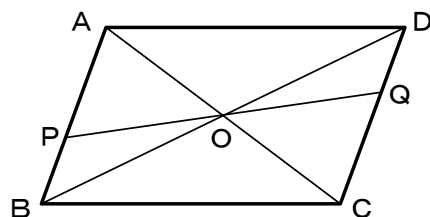


【証明】 $\triangle ACE$と$\triangle$ ① について $\triangle ABC$は正三角形より $AC =$ ② 1 $\triangle DCE$は正三角形より $CE =$ ③ 2 $\angle DCE = 60^\circ$, $\angle ACB = 60^\circ$より $\angle DCE = \angle ACB$ 3	また, $\angle ACE = \angle$ ④ $+ \angle DCE$ 4 $\angle BCD = \angle$ ④ $+ \angle ACB$ 5 3, 4, 5より $\angle ACE = \angle BCD$ 6 1, 2, 6より ⑤ ⑤ ので $\triangle ACE \equiv \triangle$ ① よって, $AE = BD$
---	---

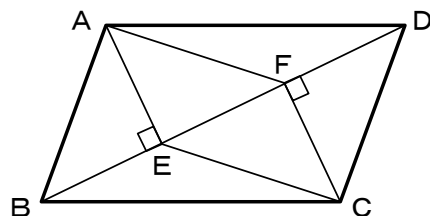
- (2) AE と BD の交点をFとすると、 $\angle BFE$ の大きさを求めなさい。

- 9 次の各問に答えなさい。

- (1) $\square ABCD$ で、対角線の交点Oを通る直線を、右の図のようにひき、2辺AB, CDとの交点を、それぞれ、P, Qとします。このとき、 $OP = OQ$ であることを証明しなさい。



- (2) $\square ABCD$ で、A, Cから、対角線BDへそれぞれ、垂線AE, CFをひきます。このとき、四角形AECFは平行四辺形であることを証明しなさい。



【以上で問題は終わりです。】