

2016年度 瀬戸市立水野中学校



第2学年 2学期 期末テスト問題

数 学

2016年 11月 24日 第1時限

検査時間 8時 45分から9時 35分まで
(50分間)

注 意 事 項

- ◎ 「始め」の合図があるまで中を見てはいけません。
- ◎ 解答は全て解答用紙の所定の欄に記入しなさい。
- ◎ 解答用紙だけ提出し、問題は持ち帰りなさい。
- ◎ 試験後、最初の授業のときにこの問題用紙とあとで配布される解説プリントを忘れずに持ってくること

(1)	①	②	③
	④		記号「∠」をつけること
(2)	① 度	② ろ 個、い 個、う 個	
(3)	△ABCと合同 ①		
	△DEFと合同 ②		
	△GHIと合同 ③		
(4)	① 度	② 度	

}

 対応の順を守ること

 記号「△」をつけること

[2点 × 11 = 22点]

2	(1) ∠x = 度	(2) ∠x = 度	(3) ∠x = 度	∠y = 度
	(4) ∠x = 度	(5) ∠x = 度	(6) ∠x = 度	∠y = 度
	(7) ∠x = 度	(8) ∠x = 度	∠y = 度	(9) ∠x = 度
3	(1) 本	(2) 正 角形		
4	lの式 (1) y =		(2) (,)	

[3点 × 16 = 48点]

5	(1)	ア 毎分 m イ m ウ 分間	[1点×6 =6点]
	エ 毎分 m オ 8時 分 カ m		
(2)	y = (≤ x ≤)		

6	(1) ①		(2)	
	(1) ②	x=7 のとき, y =	(3)	秒後と 秒後

7	(1) B (,)	(2)
---	-------------	-----

8	度	[3点×8=28点]	※	※
---	---	------------	---	---

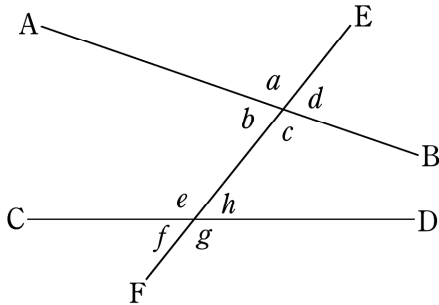
知識・理解	技能	考え方	合計
/ 22	/ 48	/ 30	/ 100

2年()組()番 氏名()

1 次の問いに答えよ。

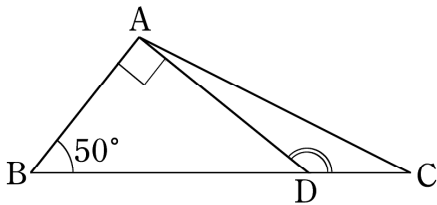
[答えはすべて解答用紙に書くこと]

(1) 下の図のように直線 AB、直線 CD、直線 EF が交わっている。



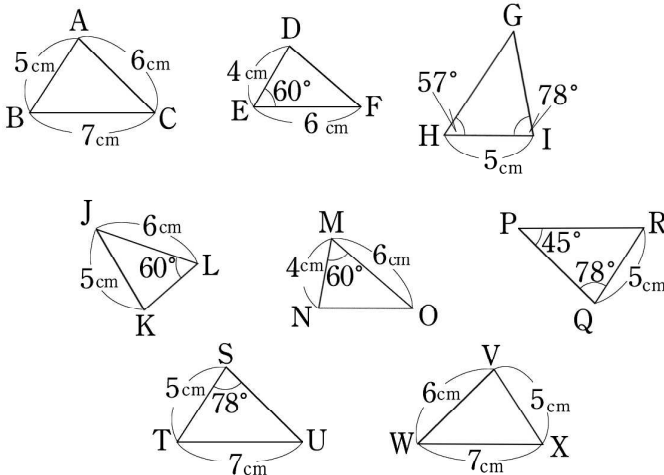
- ① $\angle a$ の同位角はどれか。
- ② $\angle b$ の対頂角はどれか。
- ③ $\angle c$ の錯角はどれか。
- ④ $AB \parallel CD$ のとき $\angle d$ と同じ大きさである角を全て答えよ。

(2) 下の図で、D は $\triangle ABC$ の辺 BC 上の点であり、 $\angle BAD = 90^\circ$ 、 $\angle B = 50^\circ$ である。



- ① $\angle ADC$ の大きさを求めよ。
- ② 図に、直角三角形は[ア.]個、鈍角三角形は[イ.]個、鋭角三角形は[ウ.]個ある。【完答】

(3) 下の8つの三角形を見て答えよ。

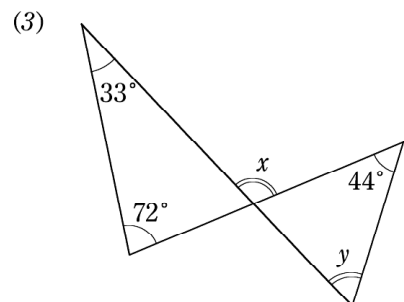
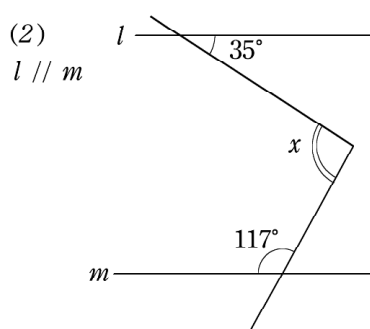
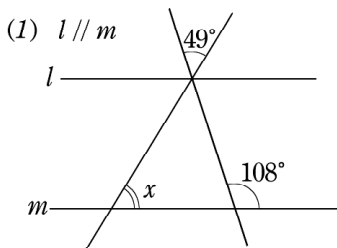


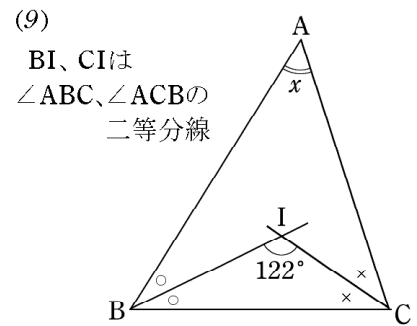
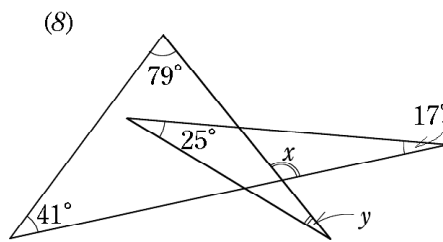
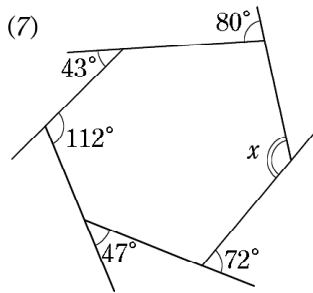
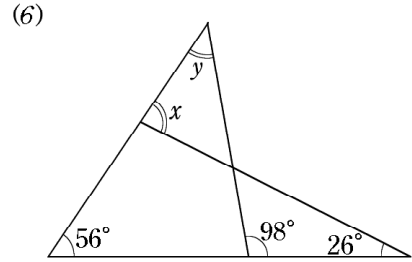
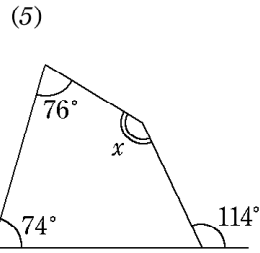
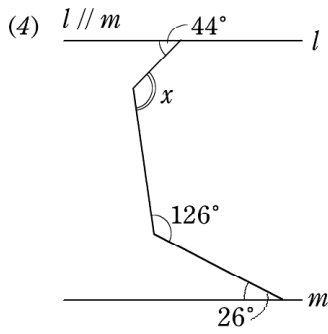
- ① $\triangle ABC$ と合同な三角形を答えよ。
 - ② $\triangle DEF$ と合同な三角形を答えよ。
 - ③ $\triangle GHI$ と合同な三角形を答えよ。
- 【対応の順を守って答えること。】

(4) ① 五角形の内角の和を求めよ。 ② 正十七角形の外角の和を求めよ。

2 次の $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めよ。

[知識・理解 2点 × 11 = 22点]



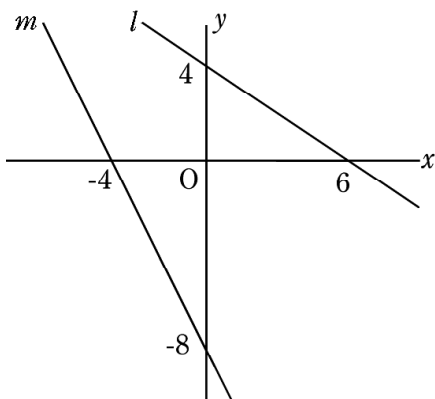


3 次の各問いに答えよ。

(1) 内角の和が 1620° である多角形の辺は何本あるか。

(2) 1つの内角が 168° である正多角形は、正何角形か。

4 下の図で、直線 l , m は一次関数のグラフである。



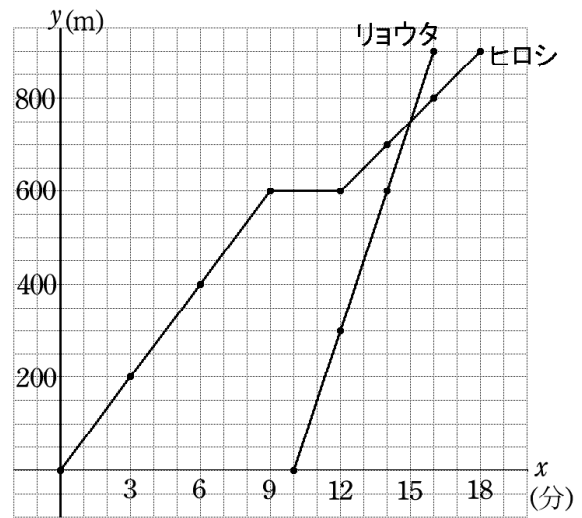
(1) l の式を求めよ。 (「 $y =$ 」の形で答えよ。)

(2) 2直線 l , m の交点の座標を求めよ。

[技能 3点 \times 16 = 48点]

5 家から 900 m 離れた図書館へ、兄のヒロシは徒歩で、弟のリョウタは自転車で行った。

図は、8時 x 分における家からの道のりを y km として、 x 、 y の関係をグラフで表したものである。



(1) このグラフを見て [] にあてはまる数を答えよ。 [1点×6]

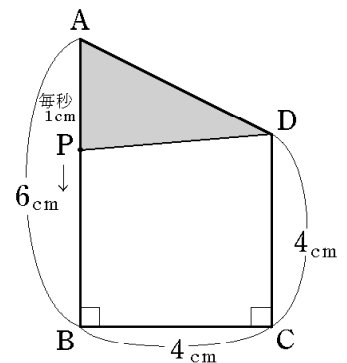
ヒロシは、はじめ毎分 [ア] m の速さで歩き家から [イ] m のところで [ウ] 分間、止まっている。

リョウタが自転車に進む速さは、毎分 [エ] m であり、ヒロシを追い越すのは、8時 [オ] 分家から [カ] m のところである。

(2) ヒロシが再び歩き始めてから図書館に着くまでについて、 y を x の式で表せ。 x の変域も答えよ。 [3点]

6 図のような台形 ABCD の周上を点 P は毎秒 1 cm の速さで A から B と C を通って D まで移動する。

点 P が A を出発してから x 秒後の $\triangle APD$ の面積を y cm^2 とするとき、次の問いに答えよ。



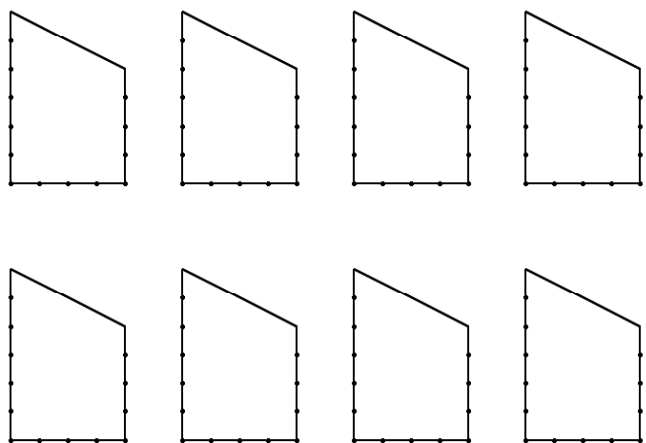
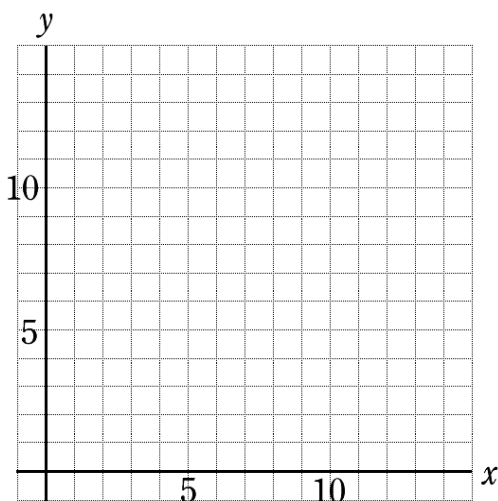
(1) $x = 7$ のときの

- ① $\triangle APD$ を解答用紙に図示せよ
- ② そのときの y の値を答えよ。

(2) 点 P が A から D まで動くときの x と y の関係を表すグラフを解答用紙にかきいれよ。

(↓ 下書き用です)

(必要ならば、利用してください。)



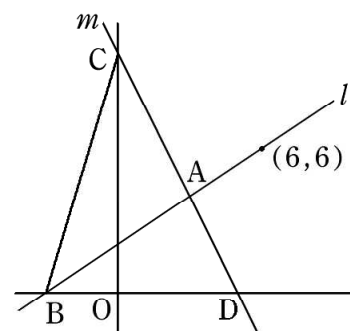
(3) $\triangle APD$ の面積が 8 cm^2 となるのは、何秒後か。

7 右の図で

l は $(6, 6)$ を通る、傾き $\frac{2}{3}$ の直線

m は $C(0, 10)$ と $D(5, 0)$ を通る直線である。

また、 A は l と m の交点、 B は l と x 軸との交点である。



(1) B の座標を求めよ。

(2) $\triangle ABC$ の面積を求めよ。

8 図で、 CD は、 $\angle ACB$ の二等分線である。

また E は CD 上の点であり、 BD, BE は $\angle ABC$ を三等分する。

$\angle A = 53^\circ$, $\triangle DBE$ の D における外角が 73° のとき、 $\angle BEC$ の大きさを求めよ。

