

★20点満点★

1. 次の式を因数分解しなさい。【各4点】

(1) $y^2 - 6y - 16$

(2) $x^2 + 5xy - 36y^2$

(3) $x^2 - 24x + 144$

(4) $25x^2 + 20xy + 4y^2$

[類題]

(1) ④—6

(2) ④—8

(3) ④—9

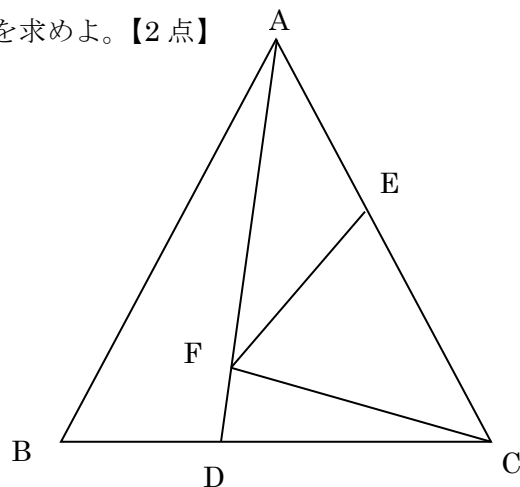
(4) ④—11

2. ③—34

2. 次の計算をしなさい。【2点】

$$(x+4)(x-3) - (x-1)^2 - (x+5)(x-5)$$

3. 次の図のように三角形ABCがあり、辺BC上に点Dを $BD:DC=2:3$ となるようにとり、辺AC上に点Eを $AE:EC=3:4$ となるようにとり、また線分AD上に点Fを $AF:FD=1:3$ となるようにとる。三角形ABCが 140 cm^2 のとき、三角形CEFの面積を求めよ。【2点】



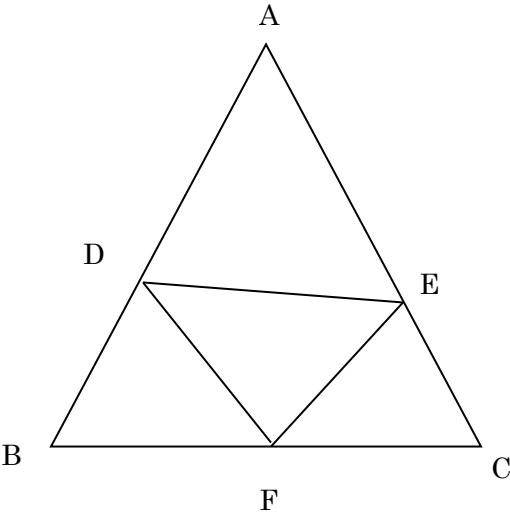
◎ 類題はテキストから1問の間違いにつき、最低2問以上。必ず○つけをして提出すること。(2. は類題1問 ・ 3. は無し。)

<Challenge!!> (連立方程式の文章題&面積比)

①容器Aには濃度8%の食塩水、容器Bには濃度が3%の食塩水が入っている。容器Aに入っている食塩水の $\frac{1}{4}$ を取り出し、容器Bに入れて混ぜたら5%の食塩水が600gできた。

容器A、Bは、はじめ食塩水が何gあったか。

②次の図のように三角形ABCがあり、辺AB上に点DをAD:DB=3:2となるようにとり、辺AC上に点EをAE:EC=5:3となるようにとり、また線分BC上に中点Fをとる。三角形ABCと三角形DEFの面積比を求めよ。



※配点
①②各
0.5
点

⑪
コウサが飛ぶ

⑨
生物のシガイ

⑦
大声でサケブ

⑤
人をアザムク

③
ジュウナン性に欠ける

①
カンキョウを保護する

⑫
売上をカンジョウする

⑩
シンショクする

⑧
ワズカな変化

⑥
東京でカイサイされる

④
誤りをケイカイする

②
記事をヒカクする

得点

中三国語 漢字テスト 8 氏名

次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)

3/29

チェッカーテスト

$$1. (1) y^2 - 6y + 16$$

-16	+1 = -15
-8	+2 = -6
-4	+4 = 0

$$= (y-8)(y+2)$$

$$(2) x^2 + 5x + 36$$

-1	+36 = 35
-2	+18 = 16
-3	+12 = 9
-4	+9 = 5

$$= (x-4)(x+9)$$

$$(3) x^2 - 24x + 144$$

12	12
----	----

$$= (x-12)^2$$

$$(4) 25x^2 + 20xy + 4y^2$$

(5x)	(2y)
------	------

$$(2 \times (-12) \times 2) = -24x$$

$$(5x + 2y)^2$$

(2 \times 5x \times 2y)
= 20xy

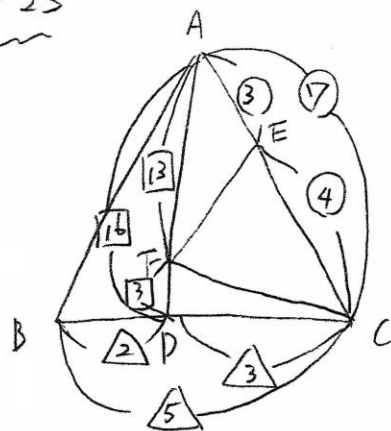
$$2. (x+4)(x-3) - (x-1)^2 - (x-5)(x-5)$$

$$= x^2 + x - 12 - (x^2 - 2x + 1) - (x^2 - 25)$$

$$= x^2 + x - 12 - x^2 + 2x - 1 - x^2 + 25$$

$$= -x^2 + 3x + 12$$

②



$$3. \triangle CEF = \frac{4}{7} \triangle AFC$$

$$= \frac{4}{7} \times \left(\frac{13}{16} \triangle ADC \right)$$

$$= \frac{14}{7} \times \frac{13}{16} \times \frac{3}{5} \triangle ABC$$

$$= \frac{39}{140} \triangle ABC \leftarrow 140 \text{ cm}^2 \text{ 時}$$

$$= 39 \text{ cm}^2$$

②

