

1. 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 - 2xy + y^2 + x - y - 2$

(2) $ab(a+b) + bc(b+c) + ca(c+a) + 2abc$

(3) $x^2 + 4xy + 3y^2 + x + 5y - 2$

(4) $2x^2 + xy - y^2 + 7x - 5y - 4$

類題 ※まちがい1問につき類題を1問以上やってくる。○つけも忘れずに。

(1) → P.6 の 17 (1) or (2)

(2) → P.6 の 17 (3) or (4)

(3) (4) → P.6 の 19

<Challenge!!> (各+5点)

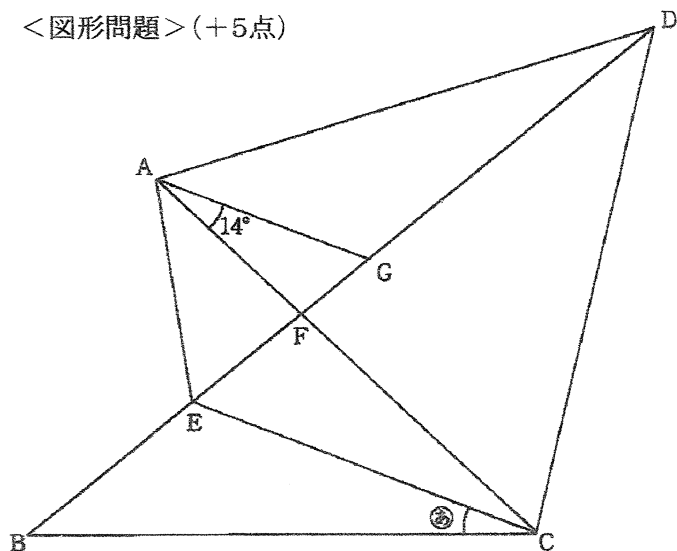
① $a^2(b+c) + b^2(c+a) + c^2(a+b) + 3abc$

② $a^3(b-c) + b^3(c-a) + c^3(a-b)$

③ $(a+b)(b+c)(c+a) + abc$

④ $a^2b^2(a-b) + b^2c^2(b-c) + c^2a^2(c-a)$

<図形問題> (+5点)



図において、三角形AEGと三角形ACDは正三角形で、三角形FBCはFB=FCの二等辺三角形です。

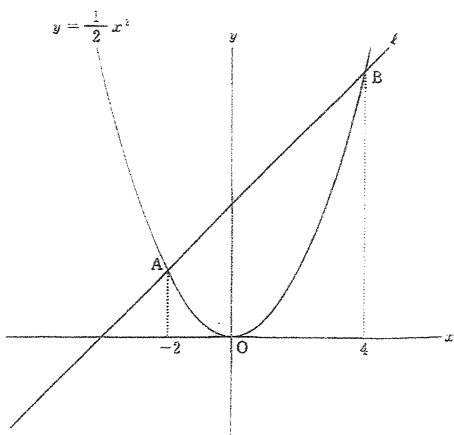
図の角(a)の大きさは何度ですか。

関数問題

下の図1のように、関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフと直線 l が2点A, Bで交わっている。2点A, Bのx座標が、それぞれ-2, 4であるとき、次の①, ②の同いに答えなさい。

ただし、原点Oから点(1, 0)までの距離及び原点Oから点(0, 1)までの距離をそれぞれ1cmとする。

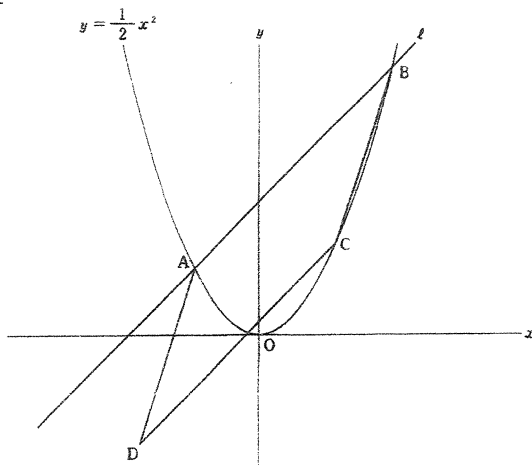
図1



① 直線 l の式を求めなさい。

② 下の図2のように、図1において、関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフ上にx座標が-2より大きく4より小さい点Cをとり、線分AB, BCをとり合うと辺とする平行四辺形ABCDをつくる。このとき、次の①, ②の同いに答えなさい。

図2



① 点Cが原点にあるとき、平行四辺形ABCDの面積を求めなさい。

② 平行四辺形ABCDの面積が 15 cm^2 となるときの、点Dのy座標をすべて求めなさい。

中一国語 漢字テスト 6 氏名

次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)

① 成績優秀者をケイジする

③ 歴史にオテンを残す

⑤ 布巾をサツキンする

⑦ 布のアツカイがうまい

⑨ ボインを長く発する

⑪ 会社のフチンがかかる

② 言葉をカザル

④ ゴイが豊富だ

⑥ 県境をコエル

⑧ シンセンな果物

⑩ 文章のヨウシを読む

⑫ 郊外にインキヨする

※配点 ①～⑧ 各10点

⑨～⑫ 各5点

得点

/100