

1. 次の式を因数分解せよ。【各5点】

(1) $64a^4 + b^4$

(2) $81x^4 + 32x^2 + 4$

2. 次の式を展開せよ。【各5点】

(1) $(x-y)^3$

(2) $(a-3)^3$

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. (1)→P.7-21 奇 (2)→P.7-21 偶

2. (1)・(2)→P.7-22(1)～(4)

<Challenge!!> (各+5点)

① $a^4 + a^2 + 1 - 2ab - b^2$

② $x^2y^2 - x^2 - y^2 + 4xy + 1$

③ $x^4 + x^2 - 2ax - a^2 + 1$

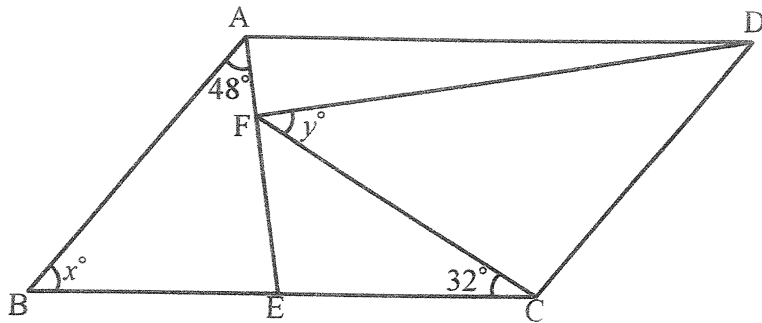
④ $a^3 - 3ab - b^3 - 1$

<Challenge!!2>

等式 $a^3 + b^3 + c^3 = (a+b+c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca) + 3abc$ を用いて、次の式を因数分解せよ。

$(y-z)^3 + (z-x)^3 + (x-y)^3$

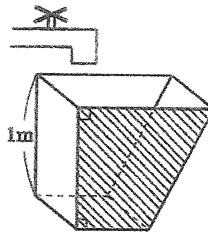
下図のような平行四辺形 ABCD において、辺 BC 上に $AE=EC$ となるように点 E をとり、さらに AE 上に $AB=CF$ となる点 F をとると、 $\angle BAE=48^\circ$ 、 $\angle ECF=32^\circ$ になった。図の x, y の値を求めよ。



9

【澁中学 2014年度 1日目】

右の図のような、斜線をつけた面とそれに向かい合う面が台形で、他の面が長方形である水そうが、水平な床の上に置かれています。この水そうを空にして、毎秒一定の量の水を注いでいきます。水を注ぎ始めてから4分後の水面の高さは20cm、また、水を注ぎ始めてから6分18秒後の水面の高さは30cmでした。水面の高さが60cmになるのは、水を注ぎ始めてから 分 秒 後です。



11 床がシンドウする

9 カイシヨの字形

7 かすかな恐れをイダク

5 会の参加者をツノル

3 人工の半数をシメル

1 要点をトラエル

12 庭をカケ回る

10 仕事にアブラがのる年代

8 大きな危険をオカス

6 カレに質問する

4 ヒヤクシヨウ一揆

2 島をセンリヨウする

中一国語 漢字テスト 7 氏名
次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)