2月「全統模試」対策・予想問題〈2年生〉(40点)(15分)

[問題] 次の問題の□に適する数または式を書け。(各5点)

(1) $a^2(b+c)+b^2(a+c)+c^2(a+b)+3abc$ を因数分解すると□である。

(2) $\angle A=60°$ の $\triangle ABC$ がある。$\angle A$ の二等分線と BC との交点を D とすると、BD：DC＝2：3となった。$\triangle ABC$ の面積が $5\sqrt{3}$ のとき、AB の長さを求めると□である。

(3) 循環小数 $1.0\dot{2}5\dot{4}$ を分数で表すと、□である。

(4) 6，3，5，4，2，4，6，2 の8個のデータがある。これらのデータの四分位範囲は［ア］であり、分散は［イ］である。

(5) DRAGONS の7文字を辞書式に並べかえた場合、DRAGONS は第□番目の文字列である。

(6) $\left(2x-\frac{3}{x}\right)^6$ を展開したとき、定数項は□である。

(7) 2次方程式 $x^2-3kx+5k+3=0$ の異なる2つの解のうち、一方の解がもう一方の解の2乗であるとき、k の値は□である。

© 塾長タカガー All rights reserved.