

お詫びと訂正

『名城大学 薬学部』（2024年度初版 第1刷）において、数学の解答解説に訂正がございます。深くお詫び申し上げますとともに、下記のとおり、訂正させていただきます。

●訂正内容：令和5年度 2月1日試験 数学（76p～77p）

○大問2（3）

辺BC上の点M, 点Nを取り違えておりました。
以下の通り訂正いたします。

[出題者が求めたポイント]

(3) $\angle NAC = \theta$ より $\triangle NAC$ は2等辺三角形なので、

$$NC = NA = x \text{ として, } \cos\theta = \frac{3^2 + x^2 - x^2}{2 \cdot 3x}$$

より x を求める。

MAは $\angle NAB$ の2等分線より、

$$MN : MB = AN : AB$$

これからMNを求める。

$$\sin\theta = \sqrt{1 - \cos^2\theta}$$

$\triangle MNA$ の外接円の半径を R とすると、

$$\frac{MN}{\sin\theta} = 2R$$

[解答のプロセス]

(3) $\angle ACN = \angle CAN = \theta$

より $\triangle ACN$ は2等辺三角形である。

$CN = AN = x$ とする。

$$\frac{3^2 + x^2 - x^2}{2 \cdot 3x} = \frac{3}{4}$$

よって、 $x = 2$

従って、 $NB = 10 - 2 = 8$ 。

$AN(x) = 2$

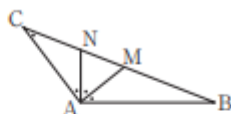
AMは $\angle NAB$ の2等分線より

$$MN : MB = AN : AB = 2 : 8$$

$$MN = \frac{2}{2+8} \cdot 8 = \frac{8}{5}$$

$$\angle MAN = \theta \text{ より } \sin\theta = \sqrt{1 - \left(\frac{3}{4}\right)^2} = \frac{\sqrt{7}}{4}$$

$\triangle MNA$ の外接円の半径を R とすると



$$2R = \frac{\frac{8}{5}}{\frac{\sqrt{7}}{4}} = \frac{32}{5\sqrt{7}} = \frac{32\sqrt{7}}{35}$$

従って、 $R = \frac{16\sqrt{7}}{35}$