



2010年 医学部 第1問

1  $\triangle ABC$  において、次の等式が成立することを示せ.

$$(1) \sin A + \sin B + \sin C = 4 \cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2} \cos \frac{C}{2}$$

$$(2) \cos A + \cos B + \cos C = 1 + 4 \sin \frac{A}{2} \sin \frac{B}{2} \sin \frac{C}{2}$$

$$(3) \tan A + \tan B + \tan C = \tan A \tan B \tan C$$