نام و نام خانوادگی سولین بهمنی زاده ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱.۱ کلاس دهم دفتر A .....

۱۲،۷۵۳

۱ الف) $-1+\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

$\frac{2}{4}-1=\left(-\frac{1}{2}\right)$ ✓ ۱

ب) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)=$

$\frac{3}{12}=\frac{1}{4}$ ✗

۲ $\frac{3\cos x}{\sin x}-\frac{\sin x}{\sin x}$ $\xrightarrow{ctg}$ $3ctg-1$

$\frac{\cos x}{\sin x}+\frac{\sin x}{\sin x}$ $\xrightarrow{ctg}$ $ctg+1$

$=\frac{3ctg-1}{ctg+1}\rightsquigarrow\frac{12-1}{4+1}=\frac{11}{5}$ ۲

۳ $\sin^2+\cos^2=1\rightsquigarrow(2\cos)^2+\cos^2=1\rightsquigarrow 4\cos^2+\cos^2=1$

$\rightarrow 5\cos^2=1\longrightarrow\cos^2=\frac{1}{5}\xrightarrow{\text{ریشه}}\cos=-\frac{1}{\sqrt{5}}$ ۳

۴ الف) $\tan\alpha=\frac{1}{7}$

$-\sin\alpha=-\frac{\sqrt{98}}{10}$

$\frac{\sqrt{98}}{10}$

۰٫۹۸۳

ب) $\tan=\frac{1}{7}$

$-\cos\alpha=-\frac{\sqrt{2}}{10}$ ✗

۵ $2\sin^2+\cos^2=\frac{5}{3}$

$\sin^2+\cos^2=1$

$\rightarrow\sin^2=\frac{1}{3}\xrightarrow{\text{ریشه دوم}}\sin=\frac{1}{\sqrt{3}}=\frac{\sqrt{3}}{3}$

$\tan^2=\frac{\sin^2x}{\cos^2x}\longrightarrow\frac{\frac{1}{3}}{\frac{2}{3}}=\frac{1}{2}$ ۲

$\cos=-\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ ۵

$\frac{1}{2}ab\sin C$

$\frac{4}{2}\times\sqrt{2}\times\sin\alpha = 5\sqrt{2} \rightarrow \sin\alpha = \frac{5\sqrt{2}}{10}$

$\frac{\frac{3\pi}{4}}{\frac{\pi}{4}} = 3$

$\frac{1}{2}\times 4\times\sqrt{2}\times\sin\alpha = \frac{9}{2} \rightarrow \sin\alpha = \frac{\sqrt{2}}{2} \rightarrow \frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}$ ۵

$a\times b = 10\sqrt{2} \rightarrow \frac{a}{b} = \frac{4}{3}$

$\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$

$a^2 = 32 \rightarrow a = \sqrt{32} = 4\sqrt{2}$

$\frac{1}{2}\times 4\times b = 10\sqrt{2}$

$b = \frac{18}{\sqrt{2}} = 9\sqrt{2}$ ۷

$2(4\sqrt{2}) + 2(9\sqrt{2}) = 30\sqrt{2}$ ۵

$\frac{1}{2}\times\sin A\times 7\times 5 = 25\sin A$

$\frac{1}{2}\times\sin A\times 7\times 6 = 21\sin A$

$25\sin A = 21\sin A + 7\sin A = 1.75$

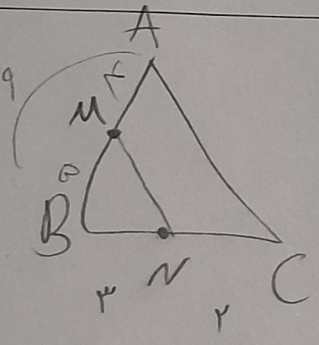
$\sin A = \frac{\sqrt{15}}{4} = \frac{1}{4} \rightsquigarrow \cos A = \frac{\sqrt{15}}{4} \rightsquigarrow \tan A = \frac{1}{\sqrt{15}}$

$\frac{5\sin\hat{A}}{2}$ ۵/۵

$\frac{\sqrt{15}}{15}$

$\frac{3\sin\hat{A}}{2}$

$\frac{7}{2}\sin\hat{A} = \frac{7}{4} \rightarrow \sin\hat{A} = \frac{1}{2}$ ۸



۹

$5\times AB\times\sin B = 9\times BM\times\sin B$

$\frac{AB}{BM} = \frac{9}{5}$

$\frac{BM}{AM} = \frac{5}{4}$ ۵

۹

$\frac{|\sin\alpha|}{\cos\alpha} = -\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} \rightsquigarrow \sin\alpha = \text{منفی} = \frac{\text{نسبی ۳ و ۴}}{\text{نسبی ۵}}$ ۵

$\frac{|\sin\alpha|}{|\cos\alpha|} - \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} = \frac{1}{|\cos\alpha|} + \frac{\sin\alpha}{|\cos\alpha|} = \tan + \rightarrow \frac{\text{نسبی ۳ و ۴}}{\text{نسبی ۵}}$

+ −

۱۰