

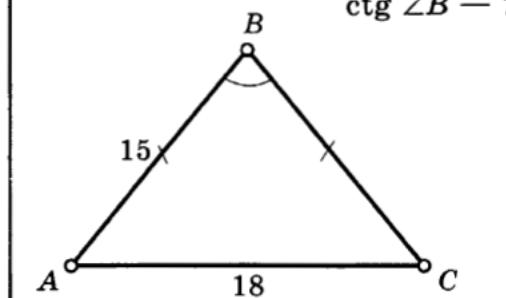
62. Упростите выражения:

- 1) $1 - \sin^2 \alpha$;
- 2) $(1 - \cos \alpha)(1 + \cos \alpha)$;
- 3) $1 + \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha$;
- 4) $\sin \alpha - \sin \alpha \cos^2 \alpha$;
- 5) $\sin^4 \alpha + \cos^4 \alpha + 2\sin^2 \alpha \cos^2 \alpha$;
- 6) $\operatorname{tg}^2 \alpha - \sin^2 \alpha \operatorname{tg}^2 \alpha$;
- 7) $\sin^2 \alpha + \operatorname{ctg}^2 \alpha \sin^2 \alpha$;
- 8) $\operatorname{tg}^2 \alpha (2\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha - 1)$;
- 9) $\frac{1 - \operatorname{ctg}^2 \alpha + \operatorname{ctg}^4 \alpha}{\sin^2 \alpha}$.

63. Вычислите значения $\sin \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$, если:

- 1) $\cos \alpha = \frac{5}{13}$;
- 2) $\cos \alpha = \frac{15}{17}$;
- 3) $\cos \alpha = 0,6$.

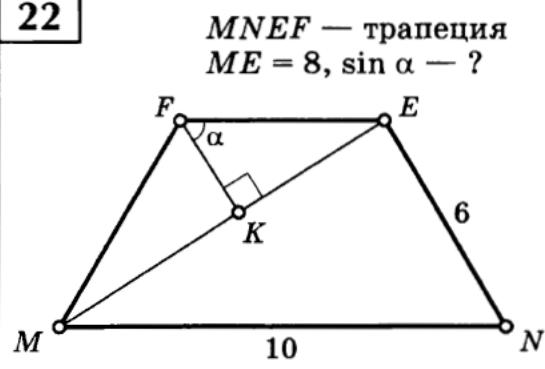
19



$$\cos \angle B - ?$$

$$\operatorname{ctg} \angle B - ?$$

22



$$MNEF \text{ — трапеция}$$

$$ME = 8, \sin \alpha - ?$$