

1 вариант Упростить: а) $ctg^2 \beta + \sin^2 \beta + \cos^2 \beta$; б) $(1 + tg^2 \alpha) \cdot \sin^2 \alpha$; в) $\cos^2 \alpha - \cos^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha$; г) $(1 + \cos(-\beta))(1 - \cos(-\beta))$; д) $\cos \alpha \cdot tg^2(-\alpha) + \cos(-\alpha)$; е) $\frac{1 + \cos(-\alpha)}{\sin(-\alpha)} - ctg(-\alpha)$; ж) $\frac{1 + \sin \beta}{\cos \beta} + \frac{\cos \beta}{1 + \sin \beta}$.	2 вариант Упростить: а) $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + tg^2 \alpha$; б) $\cos^2 \beta \cdot (1 + ctg^2 \beta)$; в) $\sin^2 \alpha - \sin^2 \alpha \cdot \cos^2 \alpha$; г) $(1 - \sin(-\alpha))(1 - \sin \alpha)$; д) $\sin(-\beta) - \sin \beta \cdot ctg^2(-\beta)$; е) $\frac{1 + \sin(-\alpha)}{\cos(-\alpha)} - tg(-\alpha)$; ж) $\frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha} + \frac{1 + \cos \alpha}{\sin \alpha}$.
1 вариант Упростить: а) $ctg^2 \beta + \sin^2 \beta + \cos^2 \beta$; б) $(1 + tg^2 \alpha) \cdot \sin^2 \alpha$; в) $\cos^2 \alpha - \cos^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha$; г) $(1 + \cos(-\beta))(1 - \cos(-\beta))$; д) $\cos \alpha \cdot tg^2(-\alpha) + \cos(-\alpha)$; е) $\frac{1 + \cos(-\alpha)}{\sin(-\alpha)} - ctg(-\alpha)$; ж) $\frac{1 + \sin \beta}{\cos \beta} + \frac{\cos \beta}{1 + \sin \beta}$.	2 вариант Упростить: а) $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + tg^2 \alpha$; б) $\cos^2 \beta \cdot (1 + ctg^2 \beta)$; в) $\sin^2 \alpha - \sin^2 \alpha \cdot \cos^2 \alpha$; г) $(1 - \sin(-\alpha))(1 - \sin \alpha)$; д) $\sin(-\beta) - \sin \beta \cdot ctg^2(-\beta)$; е) $\frac{1 + \sin(-\alpha)}{\cos(-\alpha)} - tg(-\alpha)$; ж) $\frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha} + \frac{1 + \cos \alpha}{\sin \alpha}$.
1 вариант Упростить: а) $ctg^2 \beta + \sin^2 \beta + \cos^2 \beta$; б) $(1 + tg^2 \alpha) \cdot \sin^2 \alpha$; в) $\cos^2 \alpha - \cos^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha$; г) $(1 + \cos(-\beta))(1 - \cos(-\beta))$; д) $\cos \alpha \cdot tg^2(-\alpha) + \cos(-\alpha)$; е) $\frac{1 + \cos(-\alpha)}{\sin(-\alpha)} - ctg(-\alpha)$; ж) $\frac{1 + \sin \beta}{\cos \beta} + \frac{\cos \beta}{1 + \sin \beta}$.	2 вариант Упростить: а) $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + tg^2 \alpha$; б) $\cos^2 \beta \cdot (1 + ctg^2 \beta)$; в) $\sin^2 \alpha - \sin^2 \alpha \cdot \cos^2 \alpha$; г) $(1 - \sin(-\alpha))(1 - \sin \alpha)$; д) $\sin(-\beta) - \sin \beta \cdot ctg^2(-\beta)$; е) $\frac{1 + \sin(-\alpha)}{\cos(-\alpha)} - tg(-\alpha)$; ж) $\frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha} + \frac{1 + \cos \alpha}{\sin \alpha}$.
1 вариант Упростить: а) $ctg^2 \beta + \sin^2 \beta + \cos^2 \beta$; б) $(1 + tg^2 \alpha) \cdot \sin^2 \alpha$; в) $\cos^2 \alpha - \cos^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha$; г) $(1 + \cos(-\beta))(1 - \cos(-\beta))$; д) $\cos \alpha \cdot tg^2(-\alpha) + \cos(-\alpha)$; е) $\frac{1 + \cos(-\alpha)}{\sin(-\alpha)} - ctg(-\alpha)$; ж) $\frac{1 + \sin \beta}{\cos \beta} + \frac{\cos \beta}{1 + \sin \beta}$.	2 вариант Упростить: а) $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + tg^2 \alpha$; б) $\cos^2 \beta \cdot (1 + ctg^2 \beta)$; в) $\sin^2 \alpha - \sin^2 \alpha \cdot \cos^2 \alpha$; г) $(1 - \sin(-\alpha))(1 - \sin \alpha)$; д) $\sin(-\beta) - \sin \beta \cdot ctg^2(-\beta)$; е) $\frac{1 + \sin(-\alpha)}{\cos(-\alpha)} - tg(-\alpha)$; ж) $\frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha} + \frac{1 + \cos \alpha}{\sin \alpha}$.