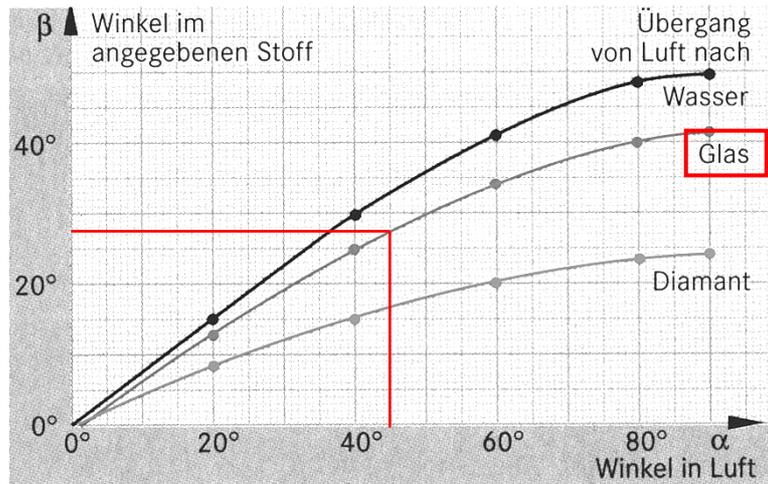


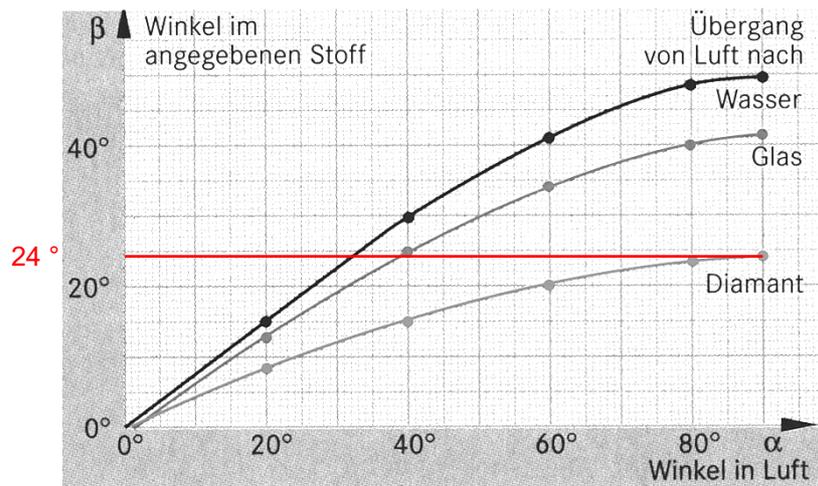
1.



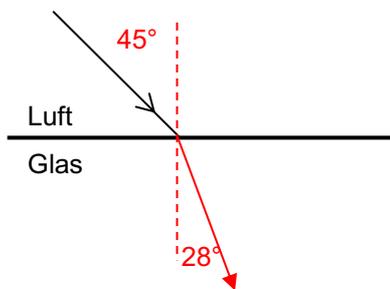
2. Totalreflexion tritt immer im optisch dichteren Stoff auf.

- a) Wasser ist optisch dichter als Luft: Totalreflexion kann auftreten.
- b) Luft ist optisch dünner als Glas: Totalreflexion kann nicht auftreten.
- c) Diamant ist optisch dichter als Wasser: Totalreflexion kann auftreten.

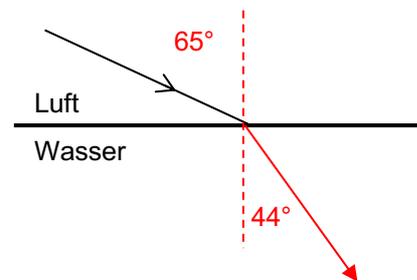
3.



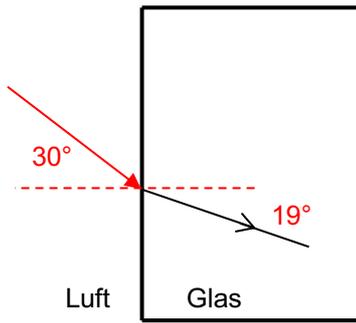
4. a)



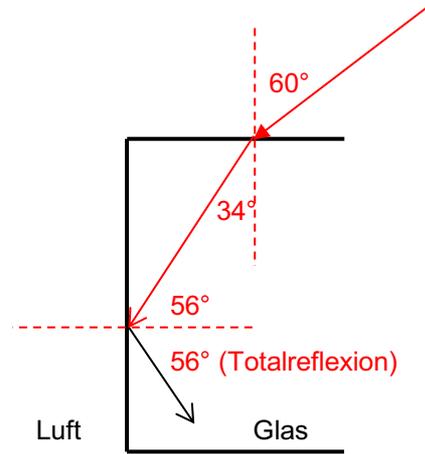
b)



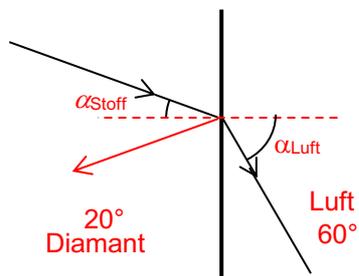
5. a)



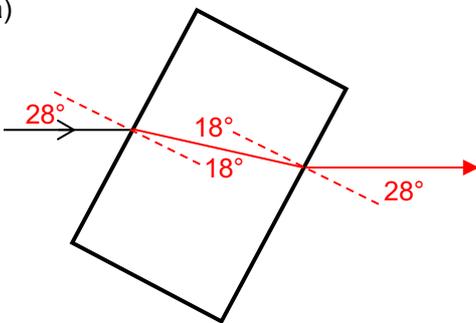
b)



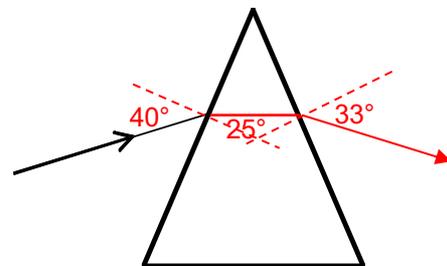
6.



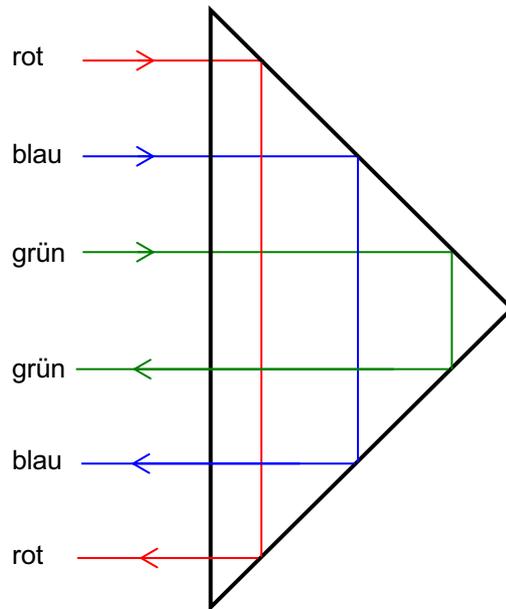
7. a)



b)

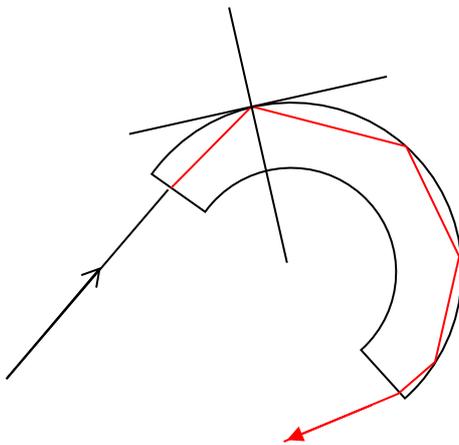


8.



Die Reihenfolge der Lichtstrahlen wird vertauscht. Aus "rot-blau-grün" wird "grün-blau-rot".

9.



Im Innern des Glasstabs tritt Totalreflexion auf, da der Auftreffwinkel am inneren Glasrand grösser als der Grenzwinkel von ca.  $41^\circ$  ist.