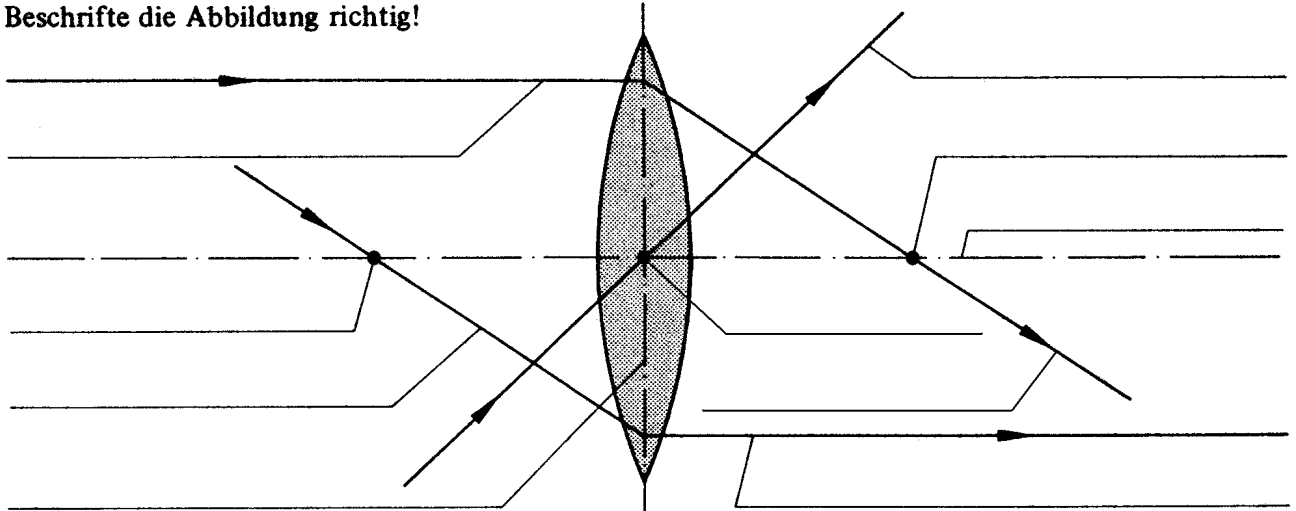


Name:

Datum:

**Strahlengang bei Sammellinsen - Aufgaben zum Grundwissen**

1. Beschrifte die Abbildung richtig!



2. Ergänze folgende Sätze!

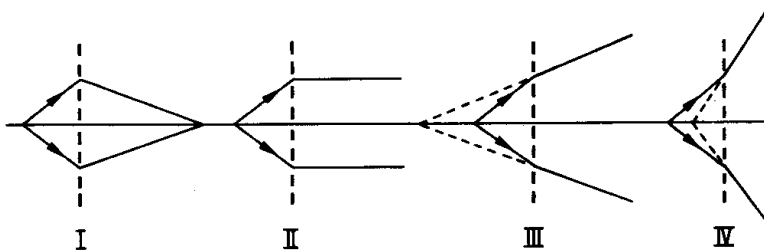
Aus *achsenparallelen Strahlen* werden nach dem Durchgang durch die Linse \_\_\_\_\_.

*Hauptstrahlen* gehen \_\_\_\_\_ durch eine Linse hindurch.

Aus *Brennstrahlen* werden nach dem Durchgang durch die Linse \_\_\_\_\_.

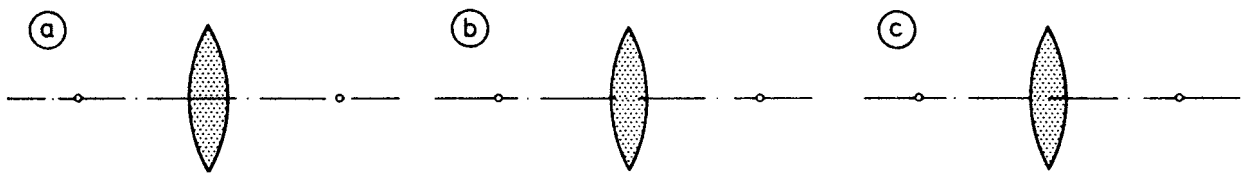
3. In den Skizzen tritt ein divergentes Lichtbündel von links auf eine Linse auf.

Welche der dargestellten Veränderungen des Lichtbündels ist möglich, wenn die Linse eine Sammellinse ist?



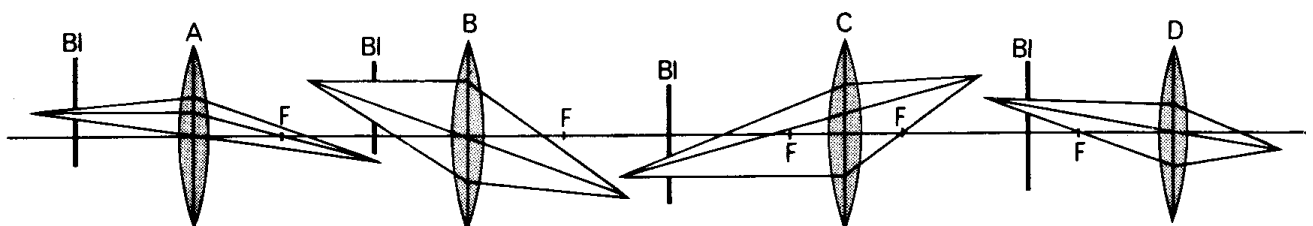
- Nur I
- Nur I und II
- Nur I und III
- Nur I, II und III
- Nur II, III und IV

4. Ergänze den Text und konstruiere jeweils den Verlauf des genannten Lichtstrahls in den Bildern.



a) Ein achsenparalleler Strahl wird zum \_\_\_\_\_.  
 b) Ein Brennstrahl wird zum \_\_\_\_\_.  
 c) Ein Hauptstrahl wird zum \_\_\_\_\_.

5. Ein Lichtbündel, das durch die Blende Bl ausgeblendet wird, trifft auf eine Sammellinse. Wo ist der Verlauf hinter der Linse richtig angegeben?



Zeichne alle eindeutig falschen Strahlengänge rot nach.