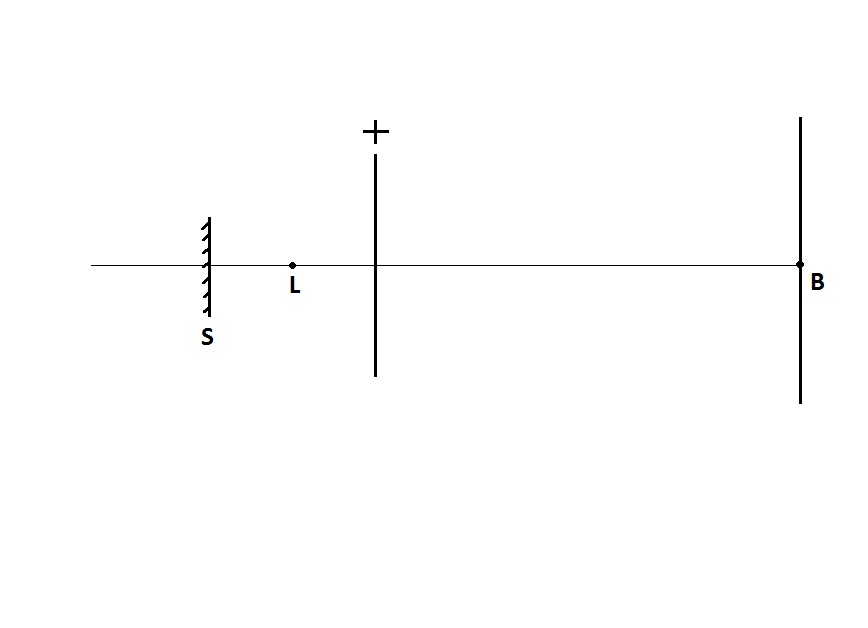
Een vlakke spiegel S wordt evenwijdig aan een positieve (bolle) lens loodrecht op de hoofdas van de lens geplaatst. De spiegel staat op 20,0 cm van de lens. Midden tussen de lens en de spiegel wordt een lichtpunt L op de hoofdas geplaatst. Licht vanuit dit lichtpunt valt op de spiegel, weerkaatst en valt op de lens; 40,0 cm achter de lens staat een scherm waarop het lichtpunt scherp wordt afgebeeld in punt B. Zie de schets in de figuur.

De brandpuntsafstand van de hier gebruikte lens is:

1. 17,1 cm
2. 13,3 cm
3. 10,0 cm
4. 8,0 cm



Antwoord: a

Het (virtuele) beeld van L (10 cm links van de spiegel) is het voorwerp voor de lens. Gebruik de lenzenformule met b=40,0 cm; v= 30,0 cm. 1/f= 1/40+ 1/30 = 7/120. f = 17,1 cm