

4. Schulaufgabe Mathematik am \_\_\_\_\_  
Klasse 8c; Name \_\_\_\_\_

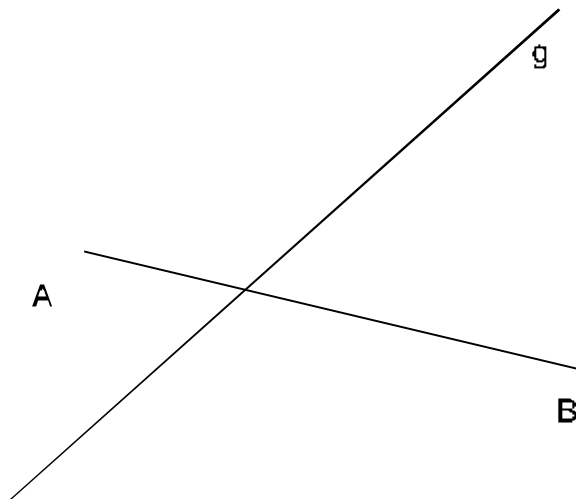
1. Bruchgleichungen: Bestimme die Lösungsmenge.  
Vergiss die Definitionsmenge nicht!

1.1  $\frac{4}{3-x} = -2$

1.2  $\frac{4x}{x+1} = \frac{2x}{x+1}$

1.3  $\frac{4}{x+5} + \frac{3}{x-5} = \frac{3x+11}{x^2-25}$

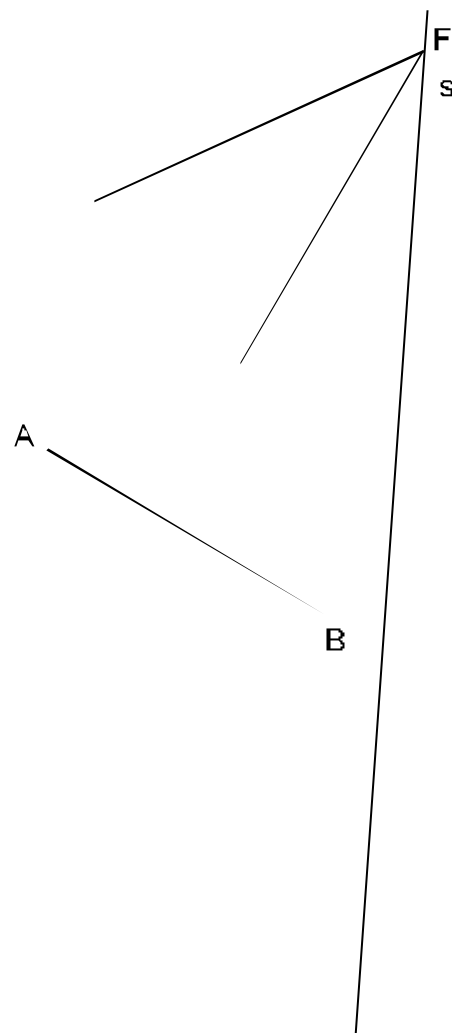
1.4  $\frac{x}{x-7} - \frac{14-x}{x-7} = 3$



2. Konstruiere die Punkte auf der Geraden g, von denen aus man die Strecke [AB] unter einem rechten Winkel sieht.  
Beschreibe dein Vorgehen.

3. Das Dreieck ABC hat eine 6 cm lange Seite [BC] und einen Winkel  $\alpha = 90^\circ$ . Der Punkt A soll 2,5 cm Abstand zur Seite [BC] haben.

4. Das Objektiv eines Fotoapparates hat einen "Blickwinkel" von  $35^\circ$ . Die Bahnstrecke s führt an einem Schloss mit der Front [AB] vorbei. Von welchen Stellen aus sieht der Fahrgast mit seiner



Kamera die gesamte Front im Sucher?