

## 1. Kurzkontrolle, Wahlpflicht Klasse 9

1. Gegeben sind die Funktionen  $y = f(x) = 2x - 3$ ,  $y = g(x) = \frac{1}{3}x + 1$  und  $y = h(x) = -\frac{2}{3} + \frac{17}{5}$ .

- Zeichne die 3 Funktionen in ein gemeinsames Koordinatensystem!
- Untersuche rechnerisch, ob die Funktionen alle einen gemeinsamen Schnittpunkt besitzen.
- Berechne die Koordinaten des gemeinsamen Schnittpunktes S!
- Berechne die Nullstellen  $P_f(x_f; 0)$ ,  $P_g(x_g; 0)$  und  $P_h(x_h; 0)$  der Funktionen!
- Der Graph der Funktion f teilt das Dreieck  $P_gP_hS$  in 2 Teildreiecke.  
Berechne die Flächeninhalte der beiden Teildreiecke!

## 1. Kurzkontrolle, Wahlpflicht Klasse 9

1. Gegeben sind die Funktionen  $y = f(x) = 2x - 3$ ,  $y = g(x) = \frac{1}{3}x + 1$  und  $y = h(x) = -\frac{2}{3} + \frac{17}{5}$ .

- Zeichne die 3 Funktionen in ein gemeinsames Koordinatensystem!
- Untersuche rechnerisch, ob die Funktionen alle einen gemeinsamen Schnittpunkt besitzen.
- Berechne die Koordinaten des gemeinsamen Schnittpunktes S!
- Berechne die Nullstellen  $P_f(x_f; 0)$ ,  $P_g(x_g; 0)$  und  $P_h(x_h; 0)$  der Funktionen!
- Der Graph der Funktion f teilt das Dreieck  $P_gP_hS$  in 2 Teildreiecke.  
Berechne die Flächeninhalte der beiden Teildreiecke!

## 1. Kurzkontrolle, Wahlpflicht Klasse 9

1. Gegeben sind die Funktionen  $y = f(x) = 2x - 3$ ,  $y = g(x) = \frac{1}{3}x + 1$  und  $y = h(x) = -\frac{2}{3} + \frac{17}{5}$ .

- Zeichne die 3 Funktionen in ein gemeinsames Koordinatensystem!
- Untersuche rechnerisch, ob die Funktionen alle einen gemeinsamen Schnittpunkt besitzen.
- Berechne die Koordinaten des gemeinsamen Schnittpunktes S!
- Berechne die Nullstellen  $P_f(x_f; 0)$ ,  $P_g(x_g; 0)$  und  $P_h(x_h; 0)$  der Funktionen!
- Der Graph der Funktion f teilt das Dreieck  $P_gP_hS$  in 2 Teildreiecke.  
Berechne die Flächeninhalte der beiden Teildreiecke!

## 1. Kurzkontrolle, Wahlpflicht Klasse 9

1. Gegeben sind die Funktionen  $y = f(x) = 2x - 3$ ,  $y = g(x) = \frac{1}{3}x + 1$  und  $y = h(x) = -\frac{2}{3} + \frac{17}{5}$ .

- Zeichne die 3 Funktionen in ein gemeinsames Koordinatensystem!
- Untersuche rechnerisch, ob die Funktionen alle einen gemeinsamen Schnittpunkt besitzen.
- Berechne die Koordinaten des gemeinsamen Schnittpunktes S!
- Berechne die Nullstellen  $P_f(x_f; 0)$ ,  $P_g(x_g; 0)$  und  $P_h(x_h; 0)$  der Funktionen!
- Der Graph der Funktion f teilt das Dreieck  $P_gP_hS$  in 2 Teildreiecke.  
Berechne die Flächeninhalte der beiden Teildreiecke!