

Übungsarbeit I · Schulausstellung

Mathematik · Schuljahrgang 6 · Sekundarschule

Arbeitszeit: 45 Minuten · 30 Bewertungseinheiten (BE).

Bearbeite die Aufgaben zunächst ohne Lösungsteil.

Schreibe auch Rechenwege und Begründungen auf.

Hilfsmittel: Lineal, Winkelmesser, Geodreieck, Zirkel.

Taschenrechner sind nicht vorgesehen.

Name: _____

Klasse: _____ Datum: _____

Punkte und Noten

Aufgabe	1	2	3	4	5	Gesamt
Möglich	10	6	5	5	4	30
Selbst	—	—	—	—	—	—
Lehrkraft	—	—	—	—	—	—

Meine Note: _____ Note der Lehrkraft: _____

So korrigierst du dich selbst

Erst nach der Bearbeitung: Vergleiche mit dem Lösungsteil. Trage für jede Teilaufgabe deine Punkte ein. Addiere auf 30 BE und lies deine Übungsnote ab. Bei benoteter Arbeit gibt die Lehrkraft die Lösungen erst nach dem Einsammeln aus.

Übungsmaterial - keine amtliche zentrale Klassenarbeit.

Aufgabe 1

10 BE

- a) Berechne. (I) $20,4 - 8,6 =$ _____ (II) $1/3 + 1/6 =$ _____ 2 BE

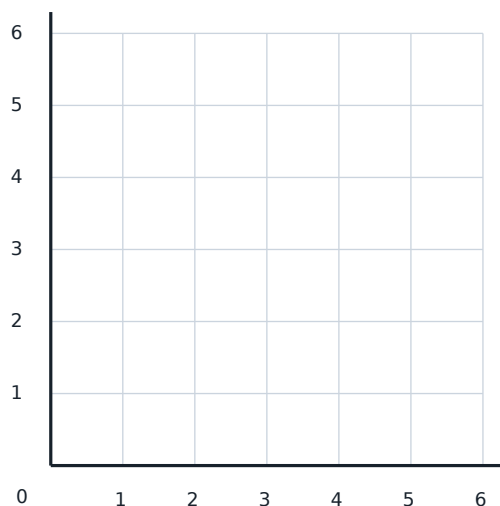
- b) Runde auf eine Stelle nach dem Komma: $9,936 \approx$ _____ 1 BE

- c) Berechne ohne Taschenrechner: $3,5 \cdot 0,2 =$ _____ 1 BE

- d) Vergleiche. Setze $<$, $=$ oder $>$ ein: $3/10 \dots 0,35$ 1 BE

- e) Gib das kleinste gemeinsame Vielfache an: $\text{kgV}(9; 10) =$ _____ 1 BE

- f) Zeichne $P(2|5)$ in das Koordinatensystem. 1 BE

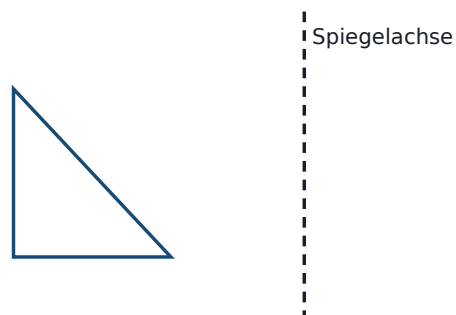


Aufgabe 1

10 BE

- g) Spiegle das Dreieck an der gestrichelten Achse.

1 BE



- h) Für 3 Stück benötigt man 9 Einheiten. Ergänze die direkt proportionale Zuordnung.

1 BE

Stück	Einheiten
1	3
3	
5	
8	

- i) Die drei Gruppen haben 7, 7 und 6 Mitglieder. Ermittle die Gesamtzahl und den Anteil der zweiten Gruppe als Bruch.

1 BE

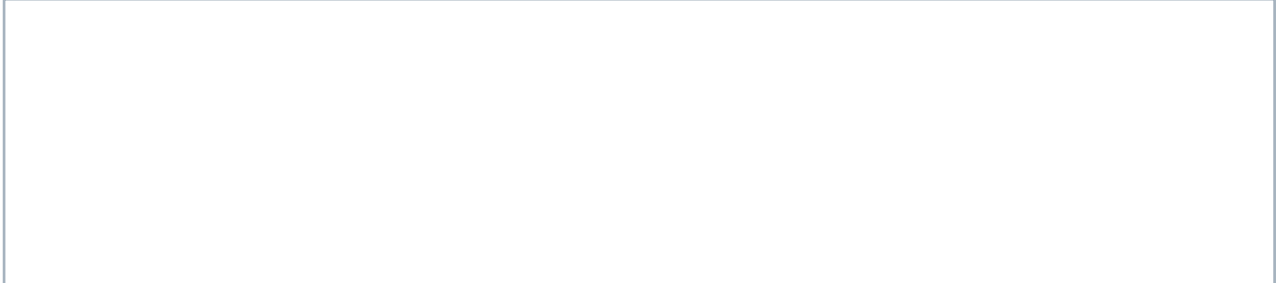
Aufgabe 2

6 BE

Gegeben ist ein gleichschenkliges Dreieck ABC mit $AB = AC = 4,5 \text{ cm}$. Der Winkel BAC beträgt 70° .

- a) Fertige eine Planfigur an und beschrifte die Ecken.

1 BE



- b) Berechne die Größe des Innenwinkels ABC. Zeige den Rechenweg.

2 BE

- c) Ergänze die Konstruktion: Zeichne AB. Trage im Punkt ____ den Winkel BAC ab.
Trage auf dem entstandenen Schenkel die Strecke ____ ab. Verbinde B und C.

2 BE

- d) Entscheide, ob das Dreieck spitzwinklig oder stumpfwinklig ist. Begründe mit seinen Winkeln.

1 BE

Aufgabe 3

5 BE

Pro Rahmen werden 3 Bilder benötigt.

a) Vervollständige die Tabelle.

2 BE

Rahmen	Bilder
1	3
3	
5	
8	

b) Eine Ausstellungsplatte ist $1\text{ m} \times 1\text{ m}$ groß. Auf einer Fläche von $3,5\text{ m} \times 3\text{ m}$ sollen 10 Platten mit zu den Rändern parallelen Seiten ausgelegt werden. Untersuche, ob sie ohne Überlappung hineinpassen.

3 BE

Aufgabe 4

5 BE

Für eine Ausstellung werden 360 g Modelliermasse, 180 g Sand und 120 g Kies gemischt.

- a)** 60 g Farbe kommen hinzu. Berechne die Gesamtmenge.

1 BE

- b)** Die Masse wird auf sechs Formen verteilt. Zeige, dass jede Form 120 g enthält.

2 BE

- c)** Sie soll um 10:00 Uhr bereit sein. Mischen dauert 25 Minuten, Ruhen 35 Minuten. Ermittle den spätesten Beginn.

2 BE

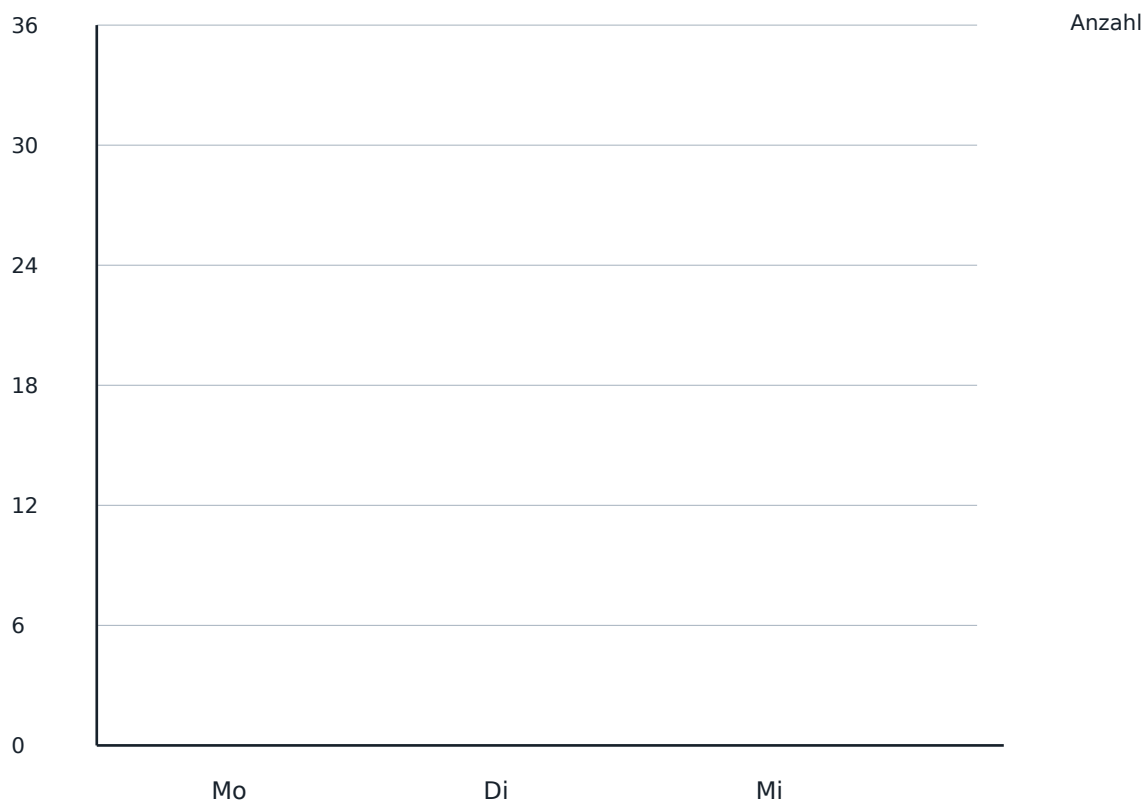
Aufgabe 5

4 BE

Die Liste zeigt abgegebene Bilder an drei Tagen: Mo = 17, Di = 23, Mi = 20.

- a) Stelle die drei Werte als Säulen im Diagramm dar.

1 BE



- c) Zeichne eine waagerechte Linie für den Durchschnitt.

1 BE

- b) Beurteile: „Der Durchschnitt beträgt 19.“

2 BE
