Übungsarbeit G · Schulgarten

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) 13,5 - 4,75 = _____ (II) 2/7 + 3/7 = _____ **2 BE**

b) Runde auf eine Stelle nach dem Komma: 6,266 ≈ _____ **1 BE**

c) Berechne ohne Taschenrechner: 1,2 · 2,5 = _____ **1 BE**

d) Vergleiche. Setze <, = oder > ein: 1/5 ... 0,25 **1 BE**

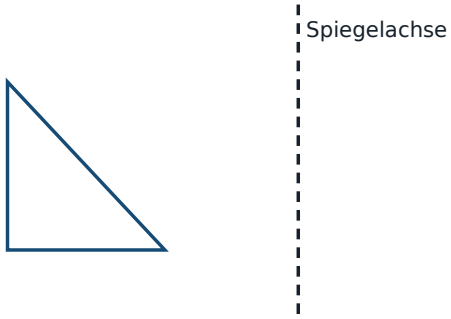
e) Gib das kleinste gemeinsame Vielfache an: kgV(6; 8) = _____ **1 BE**

f) Zeichne P(4|3) 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 21 Einheiten. Ergänze die direkt proportionale Zuordnung. **1 BE**

Stück	Einheiten
1	7
3	.....
5	.....
8	.....

i) Die drei Gruppen haben 9, 6 und 5 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 cm. Der Winkel BAC beträgt 120°.

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 Beet werden 7 Pflanzen benötigt.

a) Vervollständige die Tabelle. **2 BE**

Beete	Pflanzen
1	7
3	.....
5	.....
8	.....

b) Ein Pflanzkasten benötigt 1,5 m × 1 m Stellfläche. Auf einer Fläche von 4,5 m × 2 m sollen 6 Kästen stehen. Untersuche, ob das ohne Überlappung möglich ist. **3 BE**

Aufgabe 4

5 BE

Für ein Picknick werden 280 g Äpfel, 140 g Birnen und 210 g Trauben vorbereitet.

a) 70 g Nüsse kommen hinzu. Berechne die Gesamtmenge. **1 BE**

b) Die Mischung wird auf fünf Schalen verteilt. Zeige, dass jede Schale 140 g enthält. **2 BE**

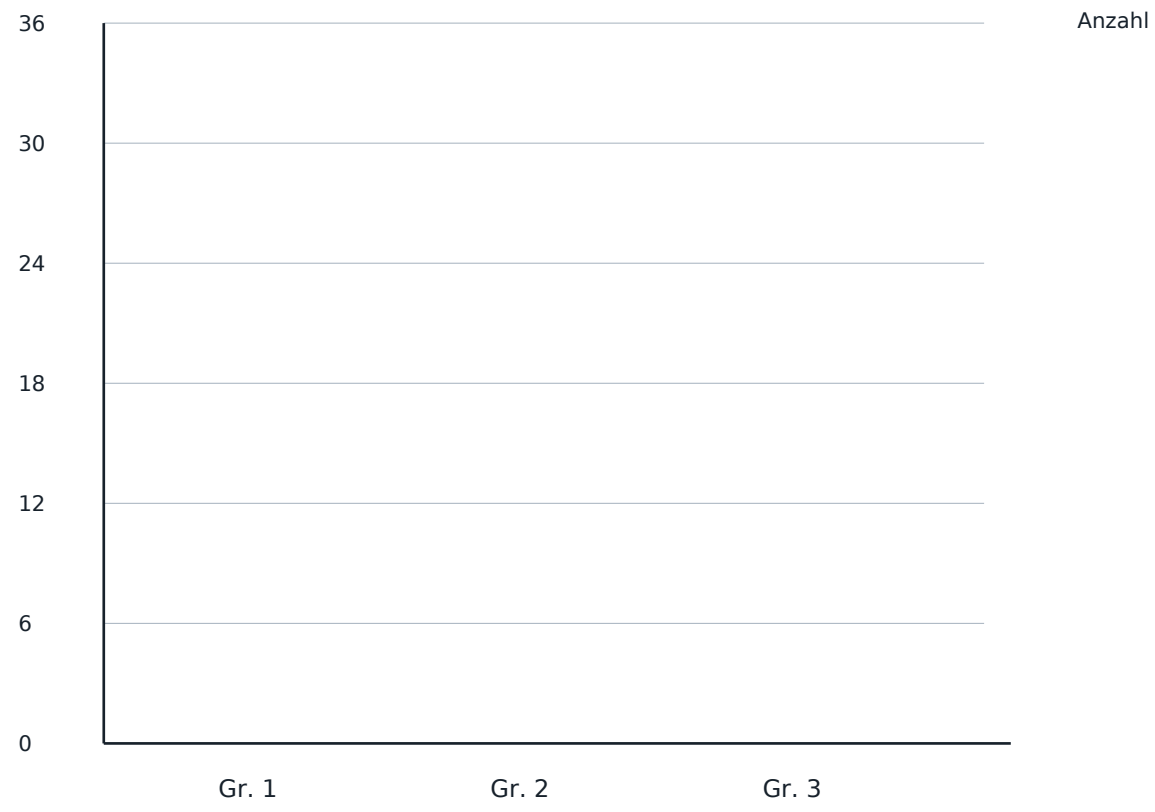
c) Sie soll um 11:30 Uhr bereit sein. Vorbereiten dauert 20 Minuten, Kühlen 50 Minuten. Ermittle den spätesten Beginn. **2 BE**

Aufgabe 5

4 BE

Die Liste zeigt geerntete Äpfel von drei Gruppen: Gr. 1 = 12, Gr. 2 = 18, Gr. 3 = 30.

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 21.“ **2 BE**