



Name: _____

Klasse: _____

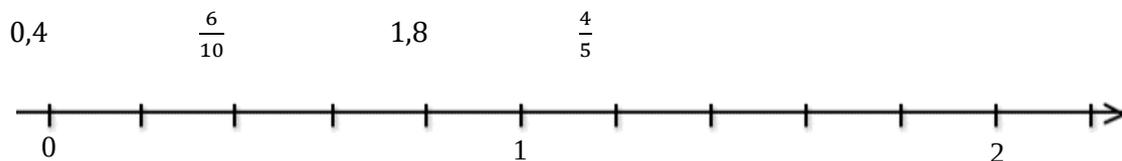
Beispielaufgabe Zentrale Prüfungen 10 Mathematik ab 2023

Anforderungen für den Erweiterten Ersten Schulabschluss (EESA)

Prüfungsteil 1: Aufgaben ohne Hilfsmittel

Aufgabe 1: Zahlvorstellung

Markiere die Zahlen auf dem Zahlenstrahl.



Aufgabe 2: Größen und Einheiten

Rechne die Größen in die angegebene Einheit um.

$$250 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$0,75 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$2,5 \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

Aufgabe 3: Zahlenrätsel

Pia und Tom spielen Zahlenrätsel mit dem Term $(x + 19) \cdot 3$.

a) Tom setzt $x = 6$ in den Term ein. Berechne den Wert des Terms.

b) Pia setzt für x eine Zahl ein und erhält das Ergebnis 63. Tom möchte Pias Zahl finden und notiert die folgende Rechnung:

$$\begin{aligned}(x + 19) \cdot 3 &= 63 \quad | : 3 \\ \Leftrightarrow x + 19 &= 63 \quad | - 19 \\ \Leftrightarrow x &= 44\end{aligned}$$

Pia stellt fest: „Die Rechnung ist falsch.“

(1) Markiere den Fehler und

(2) bestimme Pias Zahl.

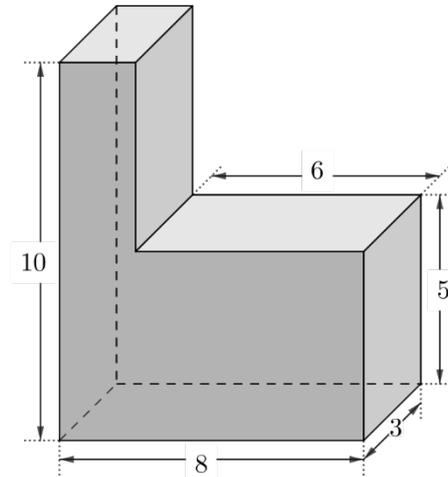


Name: _____

Klasse: _____

Aufgabe 4: Volumen

Berechne das Volumen des abgebildeten Körpers. Alle Maße sind in cm.



Aufgabe 5: Weg zur Arbeit

500 Personen wurden gefragt, wie sie ihren Weg zur Arbeit zurücklegen. Das Ergebnis ist in der Tabelle dargestellt:

zu Fuß	Fahrrad	öffentliche Verkehrsmittel	Auto (und sonstige Kraftfahrzeuge)
25 %	10 %	34 %	31 %

- Berechne, wie viele der gefragten Personen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahren.
- Die Ergebnisse werden in einem Kreisdiagramm dargestellt.
Vervollständige das Kreisdiagramm.

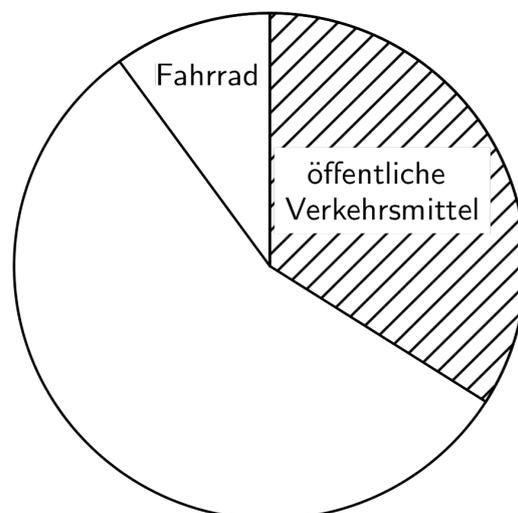


Abbildung: Verkehrsmittel für den Arbeitsweg

Unterlagen für die Lehrkraft

Beispielaufgabe Zentrale Prüfungen 10 Mathematik ab 2023

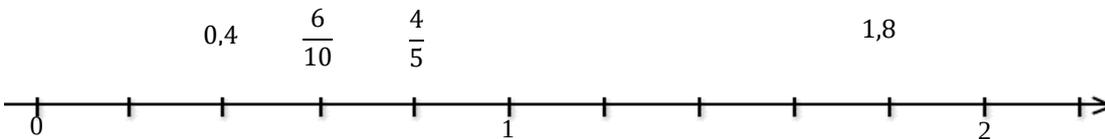
*Anforderungen für den Erweiterten Ersten Schulabschluss (EESA)
vormals Hauptschulabschluss nach Klasse 10*

Beispiellösungen

Prüfungsteil 1: Aufgaben ohne Hilfsmittel

Hilfsmittelfrei zu bearbeitende Aufgaben

Aufgabe 1: Zahlvorstellung



Hinweis für die korrigierende Lehrkraft:

Bei drei richtigen Einträgen gibt es zwei Punkte, bei zwei richtigen Einträgen gibt es einen Punkt.

Aufgabe 2: Größen und Einheiten

$$250 \text{ cm} = 2,5 \text{ m};$$

$$0,75 \text{ l} = 0,75 \text{ dm}^3;$$

$$2,5 \text{ h} = 150 \text{ min}$$

Aufgabe 3: Zahlenrätsel

a) $(6 + 19) \cdot 3 = 25 \cdot 3 = 75$

b) (1) $x + 19 = 63 - 19$

(2) ... $\Leftrightarrow x + 19 = 21 \Leftrightarrow x = 2$

Aufgabe 4: Volumen

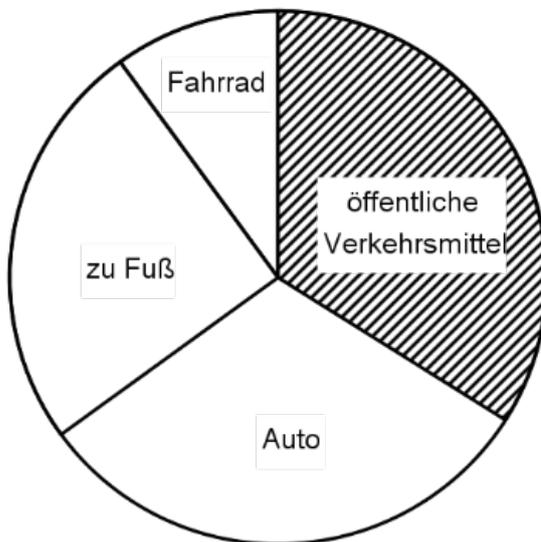
$$V = 8 \cdot 5 \cdot 3 + 2 \cdot 5 \cdot 3 = 10 \cdot 15 = 150$$

Aufgabe 5: Weg zur Arbeit

a) $500 \cdot 34 \% = 500 \cdot \frac{34}{100} = 170$

170 (der 500 befragten) Personen fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit.

b)



Bewertungsbogen zur Prüfungsarbeit im Fach Mathematik

*Anforderungen für den Erweiterten Ersten Schulabschluss (EESA)
vormals Hauptschulabschluss nach Klasse 10*

Name des Prüflings: _____ Klasse/Kursbezeichnung: _____

Schule: _____

Prüfungsteil 1: Aufgaben ohne Hilfsmittel

Aufgaben 1 – 5

	Anforderungen	Lösungsqualität			
		maximal erreichbare Punktzahl	EK ¹ Punktzahl	ZK ¹ Punktzahl	DK ¹ Punktzahl
	Der Prüfling...				
1	markiert die Zahlen auf dem Zahlenstrahl.	3			
2	wandelt jeweils die Größe in die angegebene Einheit um.	3			
3a)	berechnet den Wert des Terms.	2			
3b(1)	markiert den Fehler.	1			
3b(2)	bestimmt Pias Zahl.	2			
4	berechnet das Volumen des zusammengesetzten Körpers.	2			
5a)	berechnet die Anzahl der fragten Personen, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahren.	2			
5b)	ergänzt in dem Kreisdiagramm den fehlenden Anteil und die Beschriftung.	3			

	Summe Prüfungsteil 1	18			
--	-----------------------------	-----------	--	--	--

¹ EK = Erstkorrektur; ZK = Zweitkorrektur; DK = Drittkorrektur