

Aufnahmeprüfung Untergymnasium 2026

Mathematik mit Notizen

Bisherige Schule:

Viel Erfolg!

[illegible]

1. Berechne.

a. $72.03 - 15.3$

b. $20.6 \cdot 3.4$

c. $\frac{2}{5} + \frac{1}{8}$

A large grid of graph paper, resembling a coordinate plane. The grid is composed of small squares. In the bottom right corner, there is a small rectangular box with a black border. Inside this box, the text "3 Punkte" is written in a black, sans-serif font. Below the text, there is a horizontal line, suggesting a space for a score or answer.

3 Punkte

2. Berechne und gib das Resultat in der geforderten Masseinheit an.

a. $3.5 \text{ km} - 650 \text{ m} = \dots \text{ cm}$

b. $4 \text{ min } 21 \text{ s} : 9 = \dots \text{ s}$

The image shows a full page of graph paper with a light gray grid pattern. In the bottom right corner, there is a white rectangular box with rounded corners and a black border. Inside this box, the text "2 Punkte" is written in a black sans-serif font. Below the text, there is a horizontal line.

2 Punkte

3. Ordne die Zahlen der Grösse nach und beginne beim kleinsten Wert: 1.5 , $\frac{4}{3}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{25}{20}$

<<<

$1\frac{1}{2}$ Punkte

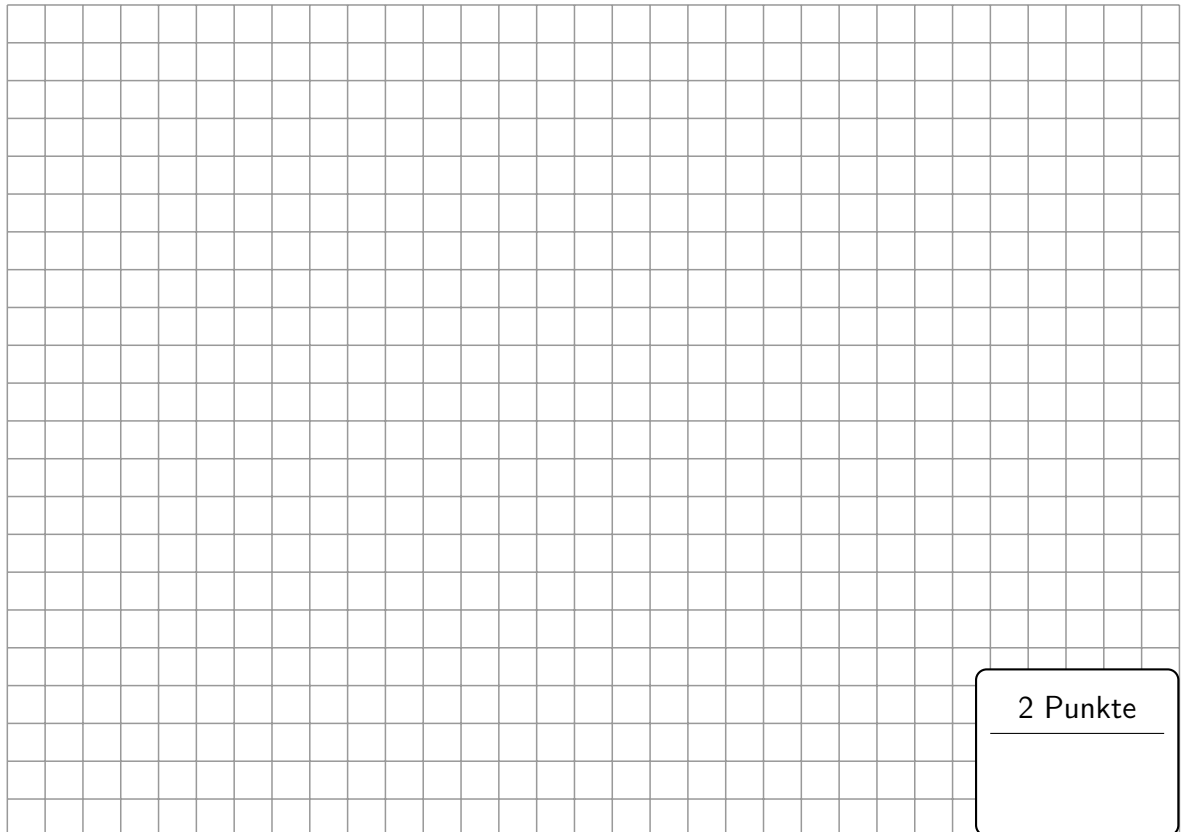
4. Kennzeichne jeweils mit $\checkmark$, falls eine Zahl eine Eigenschaft erfüllt und mit $\times$, falls nicht.

	31	53	84	121	54
Primzahl					
Quadratzahl:					
Durch 3 teilbar					
Durch 4 teilbar					

2 Punkte

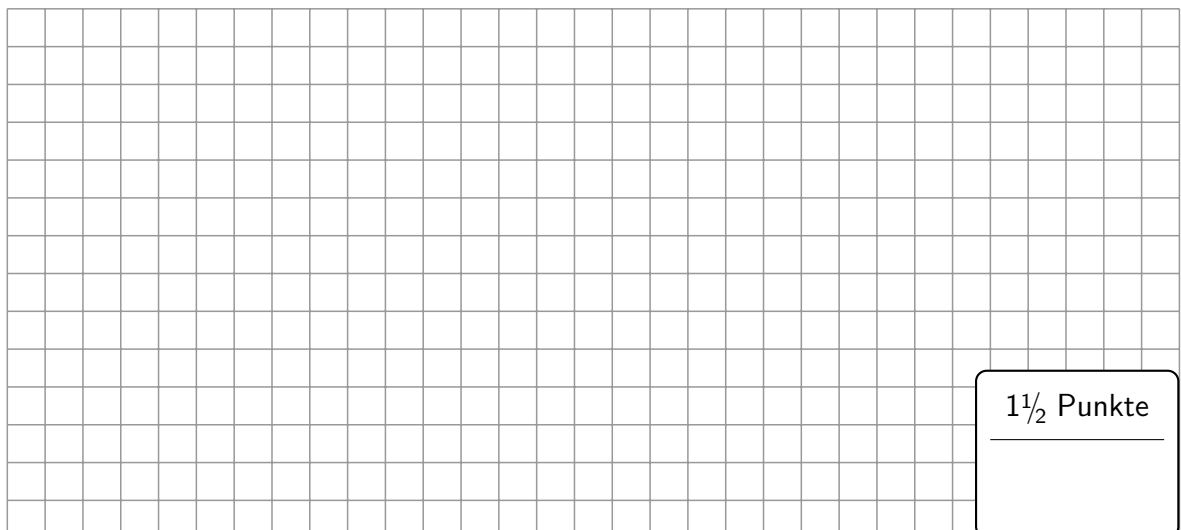
5. 60 Schülerinnen und Schüler haben aus vier Ausflugszielen ihren Lieblingsausflug gewählt. Leider hat die Lehrperson einige Angaben verloren. Ergänze die fehlenden Angaben in der Tabelle.

Ausflugsziel	Prozentzahl	Anzahl Personen
Kristallhöhle	40%	
Trampolinpark	30%	
Burg		15
Schwimmbad		3



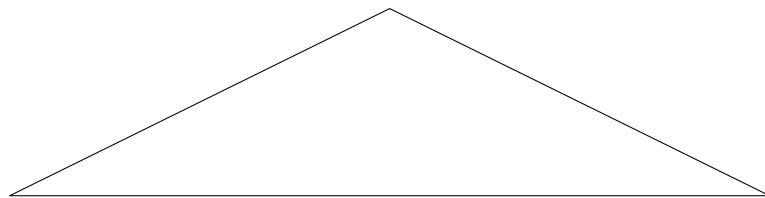
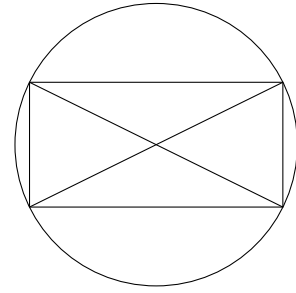
2 Punkte

6. Eine Weltkarte ist im Massstab 1 : 50'000'000 gezeichnet. Sie ist 58 cm hoch und 90 cm lang. Wie hoch und lang wäre die Karte im Massstab 1 : 25'000?



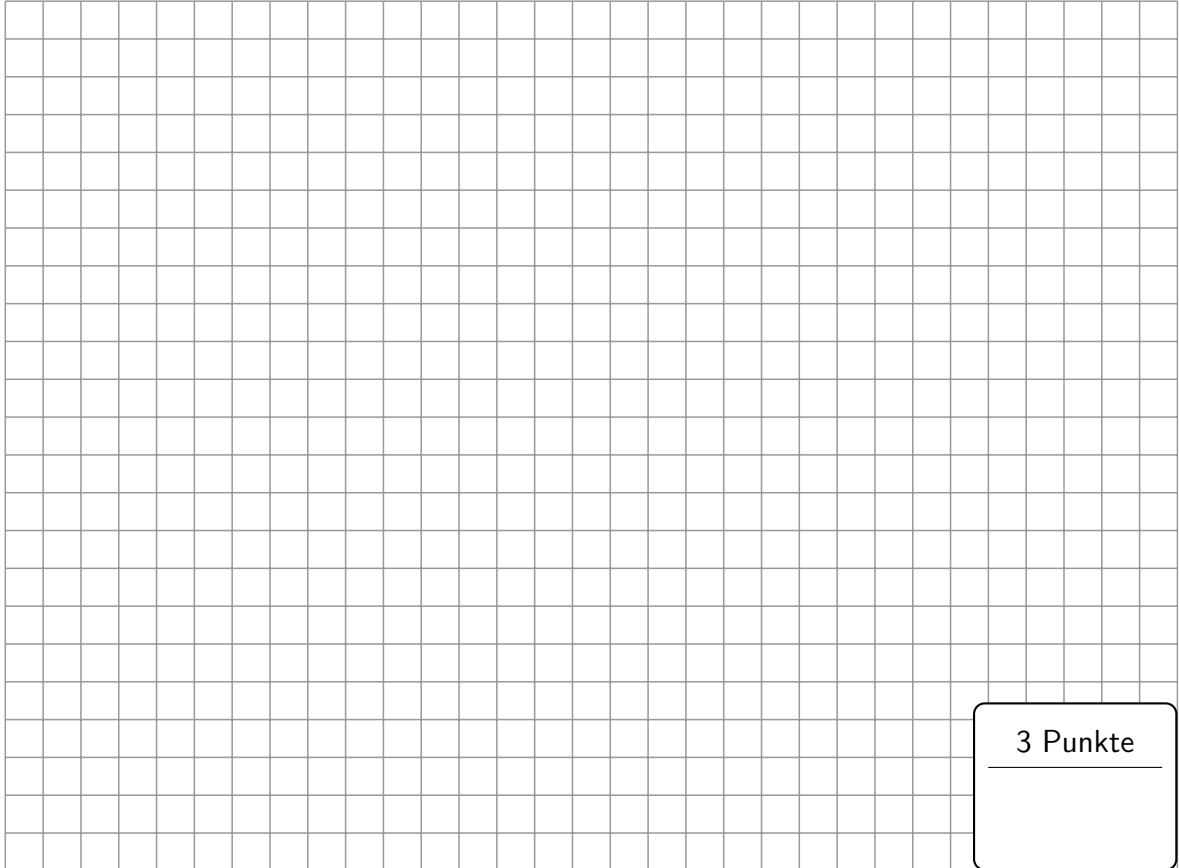
1½ Punkte

7. Vervollständige durch Konstruktion mit Zirkel und Geodreieck das untere Dreieck so, dass die Figur in der rechten Abbildung entsteht.



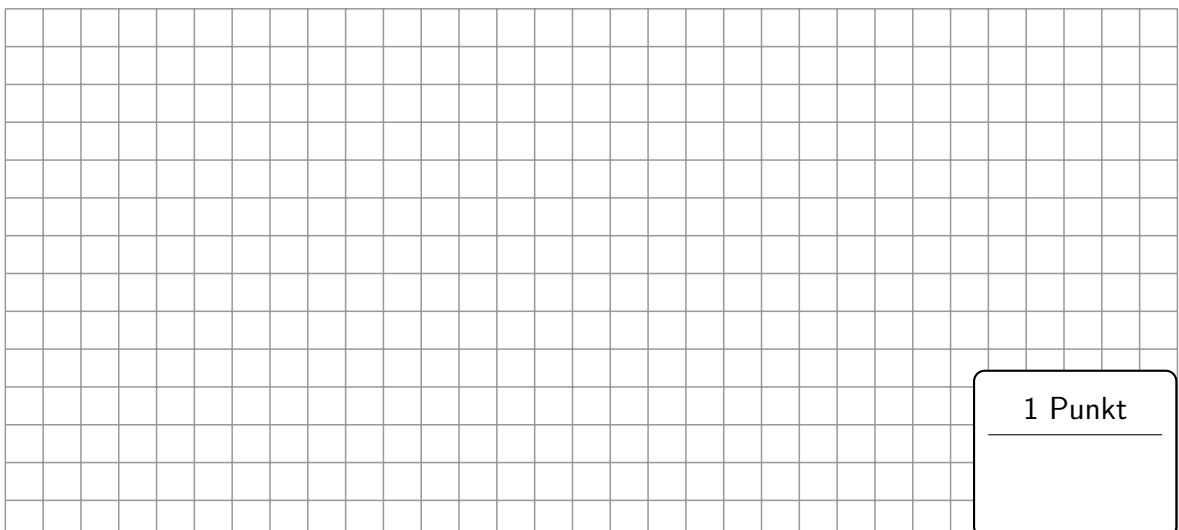
2 Punkte

8. Angela möchte ein Wasserbecken mit Wasser füllen. Dazu benutzt sie einen Eimer, der 8 Liter fasst. Wenn sie mit dem Eimer 30-mal Wasser schöpft und in das Wasserbecken giesst, ist das Wasserbecken zu 75% gefüllt.
- Wie viele Liter Wasser passen insgesamt in das Wasserbecken, wenn es ganz voll ist?
 - Angela füllt das Wasserbecken allein. Sie kann pro Minute 2 Eimer Wasser holen und in das Wasserbecken leeren. Danach macht sie jeweils eine Pause von 5 Minuten. Wie lange brauchte sie, um das Wasserbecken zu 75% zu füllen?



3 Punkte

9. Sandro wurde von den Knaben als Vertreter der Knaben gewählt. Er erhielt 4 der 7 möglichen Stimmen.
Nina wurde von den Mädchen als Vertreterin der Mädchen gewählt. Sie erhielt 3 der 5 möglichen Stimmen.
Wer wurde deutlicher gewählt? **Begründe deine Antwort.**



1 Punkt

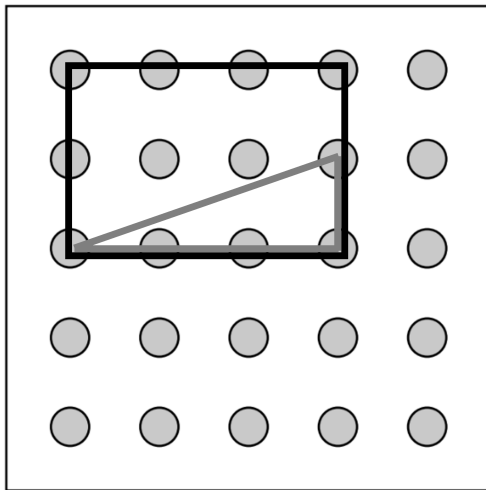
10. Im Laden „Fruchtwerk“ können Fruchtspieße und Smoothies selbst zusammengestellt werden. Zur Auswahl stehen: Banane, Nektarine, Apfel, Kiwi und Orange.



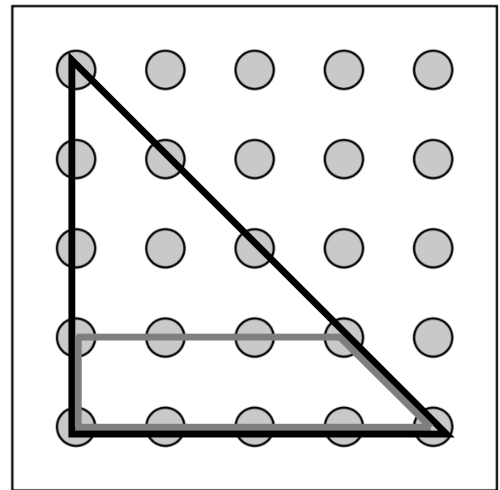
- a. Anna stellt sich einen Fruchtspiess mit einem Schnitz Orange, einem Stück Nektarine und einer halben Kiwi zusammen. Wie viele Möglichkeiten hat sie, die drei Stücke auf ihrem Spiess anzuordnen?
- b. Tim möchte sich einen Smoothie mit genau 2 verschiedenen Früchten zusammenstellen. Wie viele Möglichkeiten hat er dafür?
- c. Luisa möchte einen Smoothie mit genau 3 verschiedenen Früchten zusammenstellen. Ihre Lieblingsfrüchte sind Banane und Kiwi. Mindestens eine dieser beiden Früchte muss im Smoothie enthalten sein. Wie viele Möglichkeiten hat sie dafür?
- 

3 Punkt

11. a. Auf einem Geobrett (Holzbrett mit 25 hervorstehenden Nägeln) wurde jeweils mithilfe von schwarzen und grauen Gummibändern eine Figur gespannt. Diese Figur besteht aus zwei Teilen. Wie gross ist der Anteil des kleineren Teils (graues Gummiband) an der gesamten Figur (schwarzes Gummiband)? Gib den Anteil als Bruch an.

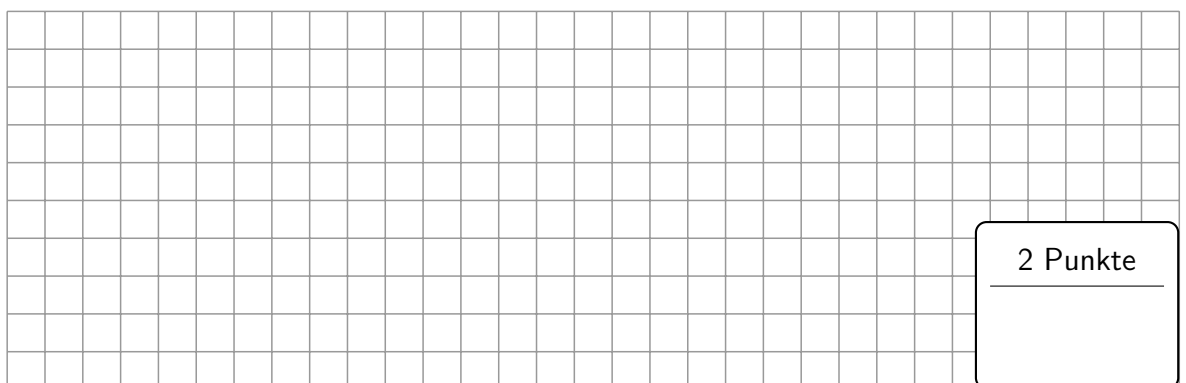
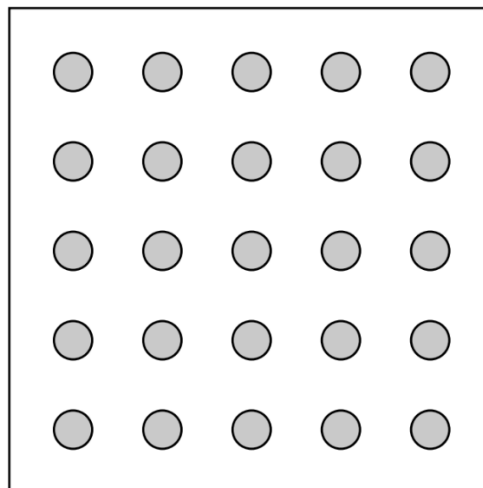


Anteil des kleineren Teils der Figur (graues Gummiband) an der gesamten Figur (schwarzes Gummiband) als Bruch:



Anteil des kleineren Teils der Figur (graues Gummiband) an der gesamten Figur (schwarzes Gummiband) als Bruch:

- b. Die Seitenlängen eines Dreiecks werden verdreifacht. Wie viel Mal grösser wird dadurch der Flächeninhalt? Begründe deine Antwort mit einer geeigneten Skizze auf dem Geobrett.

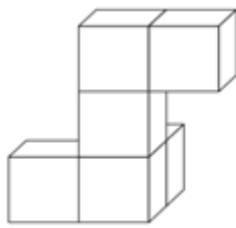


2 Punkte

- A full-page grid of graph paper. In the bottom right corner, there is a small rectangular box with a black border. Inside the box, the text "3 Punkte" is written in a black, sans-serif font. Below the text, there is a horizontal line.

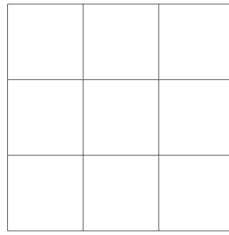
3 Punkte

13. Der abgebildete Körper links besteht aus sechs Würfeln. Zeichne die verschiedenen Körperansichten in die drei Raster ein.

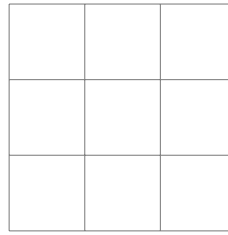


vorne

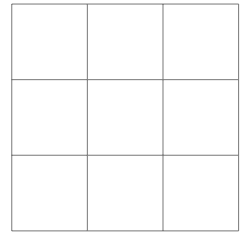
Ansicht von vorne:



Ansicht von rechts:

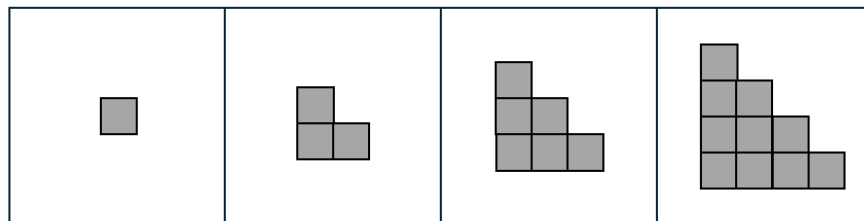


Ansicht von oben:

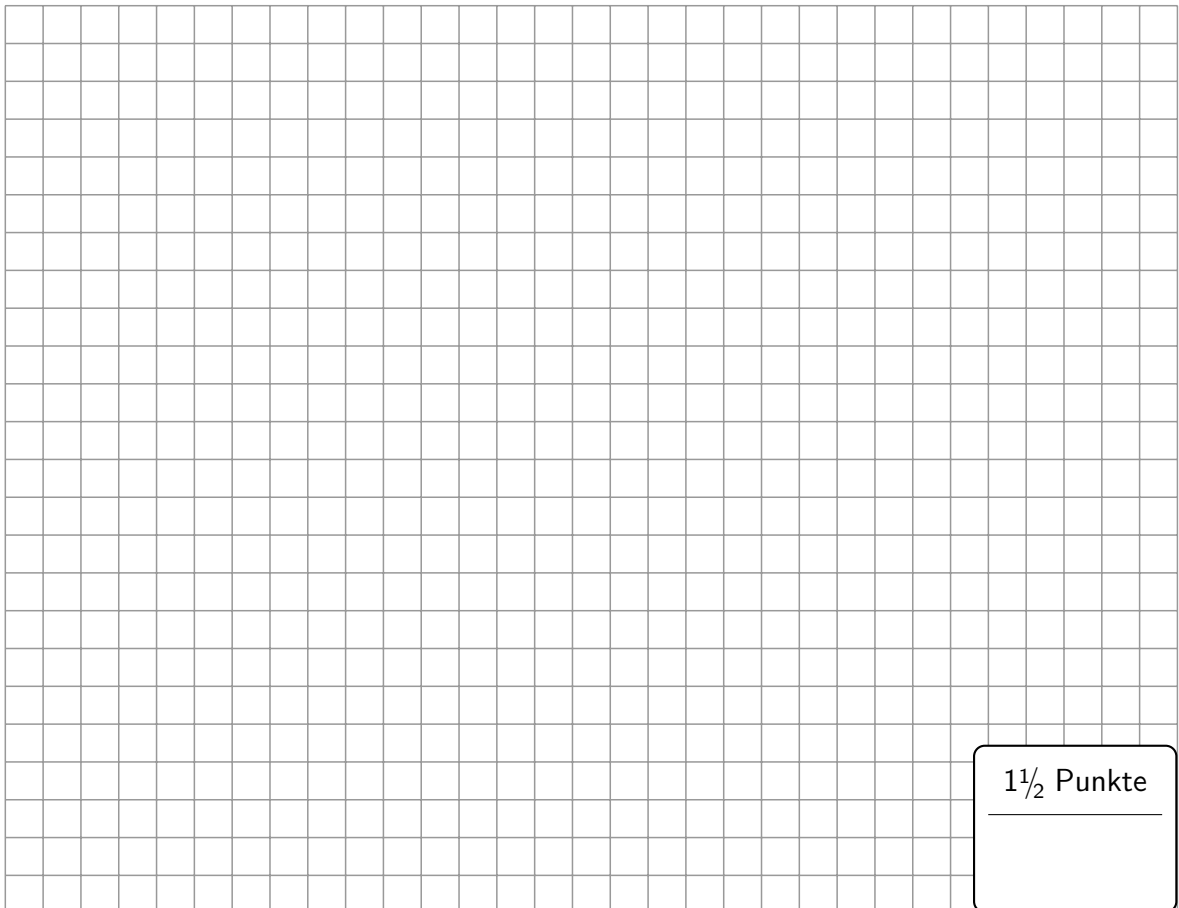


$1\frac{1}{2}$ Punkte

14. Reto legt kleine Quadrate zu Figuren. Die ersten vier Figuren sind in der Abbildung dargestellt.

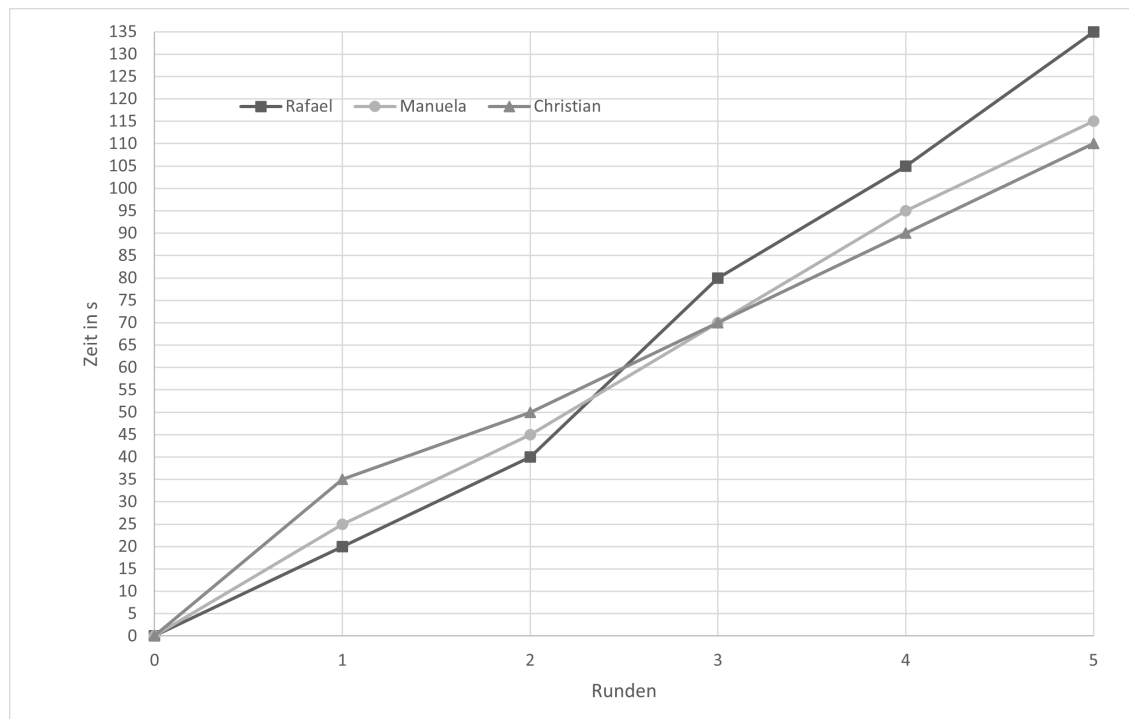


- Wie viele Quadrate braucht Reto für die nächste Figur?
- Wie viele Quadrate braucht Reto für die 12. Figur?



$1\frac{1}{2}$ Punkte

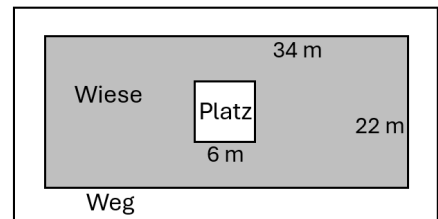
15. Im Sportunterricht findet ein Wettrennen über 5 Runden statt. Rafael, Manuela und Christian starten gemeinsam.



- Erstelle eine Rangliste für den Zieleinlauf. Beginne mit dem ersten Rang.
- Wer ist die dritte Runde (zwischen Runde 2 und 3) am schnellsten gelaufen?
- Wie viel Zeit haben die drei durchschnittlich für 5 Runden gebraucht?

A large grid of graph paper, resembling a coordinate plane. The grid is composed of small squares. In the bottom right corner, there is a small rectangular box with rounded corners. Inside this box, the text "2 Punkte" is written in a black, sans-serif font. Below the text, there is a horizontal line.

16. Die Skizze (nicht massstabsgetreu) zeigt einen rechteckigen Park mit einem quadratischen Platz in der Mitte.
 - a. Bestimme die Fläche der Wiese (graue Fläche).
 - b. Um die Wiese führt ein 3.5m breiter Weg. Dieser Weg ist mit einem Zaun umgeben. Wie lange ist der Zaun?



A large grid of graph paper, resembling a standard sheet of graph paper with a grid of small squares. In the bottom right corner, there is a small rectangular box with a black border. Inside this box, the text "2 1/2 Punkte" is written in a black, sans-serif font. Below the text, there is a horizontal line, suggesting a space for a score or answer.

17. Das Doppelte der Summe zweier Zahlen beträgt 1.6. Die Differenz ist 0.2. Wie heissen die gesuchten Zahlen?

A large grid of graph paper, resembling a coordinate plane. The grid is composed of small squares. In the bottom right corner, there is a small rectangular box with a black border. Inside this box, the text "1 1/2 Punkte" is written in a black, sans-serif font. Below the text, there is a horizontal line.