

Sprachprüfung Deutsch – Hauptprüfung**Die Zeichenstunde**

In die feuchte Erde vor der Hütte hat jemand ein riesiges Strichmännchen mit noch riesigeren Ohren gekratzt. Zwei Jungs aus der Parallelklasse beglotzen das Männchen. Es wäre gut, das Strichmännchen wegzumachen, damit Jörg es nicht sehen muss. Marko und die Dreschkes hocken aber gleich drüben auf einem Baumstamm und gucken rüber, und ich mach das Männchen nicht weg.

Aus dem Wald hinter der Hütte tritt der Koch auf die Lichtung. Er umarmt einen kolossalen Kochtopf, schleppt den so. Vor der Zeichnung bleibt er stehen. Fragt nicht, was los sei, weil: Er kann eins und eins zusammenzählen.

Er winkt Marko und Dreschkes zu, die sollen herkommen. Sie bleiben sitzen.

«Okay», sagt der Koch und stellt den Kochtopf ab. Er deutet auf die Zeichnung und ruft: «Wart ihr das?»

«Waren was?», gibt Marko zurück.

«Doofsein ist erlaubt», sagt der Koch. «Sich-doof-Stellen nicht.»

«Koch und Philosoph. Geil!», sagt Marko. «Bezahlt wirst du aber nur fürs Kochen, oder? Apropos: Musst du uns nicht schon Frühstück machen?»

Ja, jetzt räuspert sich hinter uns jemand. Es ist natürlich Jörg. Eine Haarsträhne zeigt traumwild von seinem Kopf in den Himmel. Er hat das Strichmännchen entdeckt, guckt es sich an. Das Strichmännchen guckt nicht zurück, es hat nämlich keine Augen.

Die Geschichte könnte jetzt auf viele Weisen weitergehen, und schon geht es mit der Vorstellerei los: Es könnte weitergehen, dass Jörg sich, traurig und beschämt, in die Hütte zurückzieht. Und in der Geschichte reicht es mir. Ich spreche andere auf Marko an, weil man das so machen soll, laut Ratgebern, sich Support holen. Gemeinsam stellen wir Marko zur Rede. Er soll sich erklären und bei Jörg entschuldigen.

«Ist doch bloss ein Spass», sagt er und entschuldigt sich nicht.

«Spass ist kein Spass, wenn einer niemals lacht», sage ich den Satz, den ich genau für diesen Fall lange schon vorbereitet habe.

Für den Rest des Ferienlagers will mit Marko und seinen Jungs niemand mehr etwas zu tun haben. Wir kümmern uns um Jörg. Der Koch tröstet ihn, die anderen sprechen mit ihm, stellen ihm Fragen, lernen ihn kennen. Am Abend überrascht Jörg alle mit komplett gutem Gitarrenspiel.

In einer anderen Geschichte verwischt Jörg die Zeichnung mit den Füßen wie Marko tags zuvor, nur nicht aus Lust, sondern aus Wut. Aus Wut wirft er auch seinen Zauberwürfel Marko an den Kopf. Marko muss ins Krankenhaus und die Geschichte endet damit, dass Jörg

zugeben muss, Gewalt ist keine Lösung? Hm.

Genauso unwahrscheinlich ist die Geschichte, in der Jörg selbst Marko und die Dreschkes anspricht, die sofort alles einsehen: die eigene Schuld und das Leid, das sie Jörg zugefügt haben. Auch andere, die Jörg ebenfalls mal *andersig* gemacht haben, melden sich. Und zum Schluss auch die (ich), die immer alles mitangesehen haben, ohne je was zu unternehmen. Alle entschuldigen sich bei Jörg. Marko und er werden Freunde und wandern gemeinsam durch das Rheinland.

In Wirklichkeit steht Jörg erst mal einfach nur da.

Bitte, nicht weinen.

Marko und die Dreschkes stolzieren davon, ihre Aufgabe ist erledigt: Jörg hat gesehen, was er sehen sollte. Einer der beiden Jungs aus der Parallelklasse sagt: «Das bist du.»

Jörg antwortet: «Na ja.»

Die beiden gucken sich an, von wegen, der rafft ja gar nix, und entfernen sich lachend.

Es bleiben: der Morgen nach dem Regen (klar), die Vögel (ausgeschlafen), der Wald (nicht hilfreich), ich (ratlos). Und der Koch. Sein Atem: schwer. Mit der sanften

Stimme eines Riesen sagt der Koch: «Alles klar?»

«Na ja», sagt Jörg.

Und dann geschieht dieses Und-dann: Jörg kratzt mit dem Fingernagel einen Strich zum Strichmännchen hinzu. Dann noch einen und noch einen. Ist recht mühsam, der Koch denkt allerdings mit und reicht Jörg Messer und Gabel. Damit geht es leichter und genauer: Jörg ergänzt Hemd und Hose, schabt und stopft und sticht den Kragen, die Taschen, die Knöpfe. Das Männchen bekommt zehn Finger und einen richtigen Hals. Mit dem Gesicht lässt er sich Zeit. Die Füße sind dran, die Turnschuhe, sogar die Schnürsenkel kriegt er geschnürt. Jörg schattiert, Jörg radiert, Jörg tut das, was Jörg irre gut kann: Jörg zeichnet. Jörg zeichnet Jörg über den Strichmännchenjörg. Er ist wieder so schön versunken in sich und die Arbeit. Jetzt ist der Kopf dran, die Augen, die Nase, der Jörgmund. Die Haare sehen bald haargenau aus wie seine eigenen. Sogar die abstehende Strähne vergisst er nicht. Der Koch hat den Riesentopf umgedreht, sich draufgesetzt und guckt zu.

Für den Schluss hebt Jörg sich die Ohren auf. Oder auch nicht. Jörg wischt die Gabel und das Messer an der Hose ab und gibt sie dem Koch zurück. Er korrigiert die Ohren nicht. Lässt sie riesengross stehen, einfach und flach, unpassend zum Rest. Kindisch gegenüber dem, was Jörg gezeichnet hat. Ernst guckt Jörg sich Jörg an.

«Geht schon mal vor», sagt Jörg und dreht ab in die Hütte. «Ich wasch mir nur kurz die Pfoten.»

«Sag nicht *Pfoten!*», rufen der Koch und ich gleichzeitig. «Pfoten», sagt Jörg.



Kanton Zürich
Zentrale Aufnahmeprüfung 2026
ZAP 2

- Lies den Text auf dem beiliegenden Textblatt sorgfältig durch.
Du brauchst ihn zur Lösung der folgenden Aufgaben.
- Beim Lösen darfst du die Reihenfolge der Aufgaben frei wählen.
- Hilfsmittel, auch Rechtschreibwörterbücher, sind nicht erlaubt.
- Rechtschreibfehler zählen nur bei den Aufgaben, bei denen dies explizit erwähnt ist.
- Gestrichenes wird nicht bewertet.
- Es gibt keine halben Punkte.
- Du hast 45 Minuten Zeit.

[illegible]

Aufgabe 1

Welche **vier** der folgenden Adjektive passen am besten zum **Ich-Erzähler**? Markiere **genau vier** Wörter! Wenn mehr als vier Markierungen vorgenommen werden, gibt es Abzug. (4 Punkte)

draufgängerisch	naiv	dubios	gedankenreich
fantasielos	langweilig	indiskret	leichtsinnig
einfühlsam	mutlos	vorlaut	hinterhältig
respektlos	anständig	unbeschwert	eingebildet

Punkte Aufgabe 1

Aufgabe 2

Welches Wort aus dem Text, **Zeilen 21–76** (die Sätze sind chronologisch geordnet), passt am besten zum vorgegebenen Satz? Notiere jeweils nur **ein** Wort! (5 Punkte)

Vorgegebener Satz:		Wort aus dem Text:
2.0	Zwei Jungs aus der Parallelklasse zeigen sichtbar ihre Neugier gegenüber dem Strichmännchen.	beglotzen (Z. 3)
2.1	Jörg macht akustisch auf sich aufmerksam, als er beim Strichmännchen auftaucht.	
2.2	Der Ich-Erzähler malt sich aus, wie es weitergehen könnte, sobald Jörg das Strichmännchen entdeckt hat.	
2.3	Der Ich-Erzähler hätte gerne die Unterstützung der anderen.	
2.4	Marko und die Dreschkas zeigen ihren Triumph, als sie weggehen.	
2.5	Der Ich-Erzähler nimmt den Koch als mächtige, starke Person wahr.	

Punkte Aufgabe 2

Aufgabe 3

Kreuze an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind oder ob keine Angabe möglich ist.
Wenn mehr als sieben Kreuze gesetzt werden, gibt es Abzug. (7 Punkte)

		richtig	falsch	keine Angabe möglich
3.1	Der Koch stellt Marko und seine Freunde zur Rede.			
3.2	Marko und die Dreschkas verstecken sich, weil sie nicht wollen, dass Jörg merkt, wer das Strichmännchen gezeichnet hat.			
3.3	Marko und die Dreschkas haben Respekt vor dem Koch.			
3.4	In der Nacht hat es geregnet.			
3.5	Marko glaubt, dass der Koch Philosophie studiert hat.			
3.6	Aus Angst verwischt der Ich-Erzähler das Strichmännchen nicht.			
3.7	Es ist nicht das erste Mal, dass Marko Jörg etwas antut.			

Punkte Aufgabe 3

Aufgabe 4

Beantworte die folgenden Fragen zum Text. (7 Punkte)

- 4.1 Der Ich-Erzähler stellt sich verschiedene Szenarien vor, wie die Geschichte weitergehen könnte. Alle drei Fortsetzungen hält er für «unwahrscheinlich» (Z. 54). Wieso erzählt er diese Geschichten überhaupt? Stelle **eine** Vermutung auf. (1 Punkt)

- 4.2 Wie nennt man das, was Marko und seine Jungs Jörg antun? Fasse in einem einzigen Begriff zusammen, wie die Situation mit dem Strichmännchen bezeichnet werden könnte. (1 Punkt)

- 4.3 Marko und seine Jungs finden gut, was sie Jörg antun. Notiere **zwei** Argumente, die dies zeigen. (2 Punkte)

- 4.4 Der Ich-Erzähler verwendet an mehreren Stellen Wörter, die es so nicht gibt (= Wortneuschöpfungen). Zitiere **ein** solches erfundenes Wort **aus dem Text**. (1 Punkt)

Notiere **eine** Begründung, wieso er solche Wörter verwendet. (1 Punkt)

4.5 Warum heisst der Text «Die Zeichenstunde»? (1 Punkt)

Punkte Aufgabe 4

Aufgabe 5

Verbinde jeweils die beiden Sätze mit einer Konjunktion aus untenstehender Liste. Der neu zusammengesetzte Satz muss **inhaltlich zum Text passen und grammatikalisch korrekt sein**. Das heisst, die **Zeitformen der Sätze** müssen beibehalten und die **Kommas** korrekt gesetzt werden. Jede Konjunktion darf **nur einmal verwendet** werden. (6 Punkte)

bevor	aber	obwohl	damit	weil	als	während
-------	------	--------	-------	------	----------------	---------

5.0 Der Koch tritt aus der Hütte auf die Lichtung. Er schleppt einen kolossalen Kochtopf.

Als der Koch aus der Hütte auf die Lichtung tritt, schleppt er einen kolossalen Kochtopf.

5.1 Der Koch winkt Marko und die Dreschkes zu sich. Diese bleiben sitzen.

5.2 Das Strichmännchen hat keine Augen. Das Strichmännchen guckt nicht zurück.

5.3 Jörg wirft Marko den Zauberwürfel an den Kopf. Er verabscheut Gewalt.

5.4 Am Abend wird uns Jörg mit total gutem Gitarrenspiel überraschen. Wir lernen Jörg kennen.

5.5 Jörg beginnt mit dem Fingernagel zu zeichnen. Der Koch reicht Jörg Messer und Gabel.

5.6 Jörg ruft «Geht schon mal vor». Er kann sich die Pfoten waschen.

Punkte Aufgabe 5

Aufgabe 6

Setze die Begriffe aus dem Wortspeicher an der passenden Stelle in die Spalte A ein. Jeder Begriff aus dem Wortspeicher darf **nur einmal verwendet** werden. Ein Begriff aus dem Wortspeicher **bleibt übrig**. Kreuze dann an, in welchem Modus (Indikativ, Konjunktiv 1, Konjunktiv 2, Imperativ) die unterstrichenen Verbformen stehen. Bei mehr als einem Kreuz pro Zeile gibt es keine Punkte. Es gibt nur dann einen Punkt, wenn die ganze Zeile korrekt ausgefüllt ist. (6 Punkte)

Wortspeicher für die Spalte A

Vermutung	Bitte
Wirklichkeit	Vorsatz
Befehl	Erlaubnis
Verbot	indirekte Rede

	Spalte A	Spalte B	Indikativ	Konjunktiv 1	Konjunktiv 2	Imperativ
6.0	Wirklichkeit	In die feuchte Erde vor der Hütte <u>hat</u> jemand ein Strichmännchen <u>gekratzt</u> .	X			
6.1		Ich <u>sollte</u> das Strichmännchen wegmachen.				
6.2		<u>Tretet</u> nicht auf den Strichmännchenjörg!				
6.3		<u>Könntest</u> du uns Frühstück machen?				
6.4		Marko sagt, es <u>sei</u> doch nur ein Spass.				
6.5		Wenn Marko Jörg zeichnen sähe, <u>respektierte</u> er ihn vielleicht.				
6.6		<u>Sag</u> nicht Pfoten!				

Punkte Aufgabe 6

Aufgabe 7

Setze die Wörter in Klammern in den korrekten Fall. Behalte Singular beziehungsweise Plural jeweils bei. Alle Endungen müssen korrekt gesetzt sein. (6 Punkte)

7.1 Jörg begegnet zufällig _____ (einige Jungs)

aus der Parallelklasse und umklammert dabei mit der Hand

_____ (sein Zauberwürfel).

7.2 Der Koch verdächtigt Marko und seine Jungs

_____ (eine böse Tat).

7.3 _____ (Marko und seine Freunde) kann der Ich-Erzähler nicht vergeben.

7.4 Der Ich-Erzähler schaut Marko an, _____
(seine Frechheit) ihm ins Gesicht geschrieben steht.

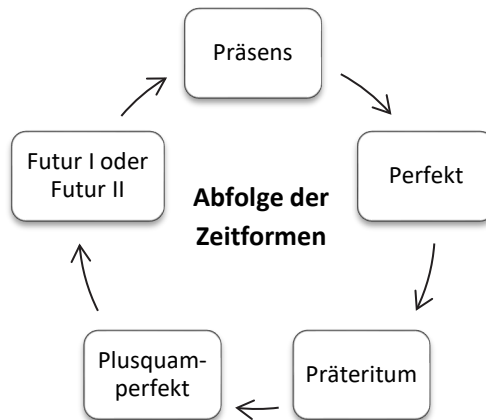
7.5 Voller Tatendrang greift Jörg nach Besteck, _____
_____ (eine Gabel und ein Messer).

Punkte Aufgabe 7

--

Aufgabe 8

Setze den vorgegebenen Satz in die nächstfolgende Zeitform (gemäss Grafik). **Es gibt keinen Punkt für falsch geschriebene Formen.** (4 Punkte)



8.0 Wir kümmerten uns um Jörg.

Wir hatten uns um Jörg gekümmert.

8.1 Aus Wut hatte Jörg seinen Zauberwürfel Marko an den Kopf geworfen.

8.2 Du bist aus dem Wald auf die Lichtung getreten.

8.3 Er wird seine Gefühle nicht verbergen.

8.4 Mit Marko und seinen Jungs will niemand mehr etwas zu tun haben.

Punkte Aufgabe 8

Aufgabe 9

Bestimme die Wortart der markierten Wörter, indem du **pro Zeile genau ein** Kreuz setzt. Wenn mehr als ein Kreuz pro Zeile gesetzt wird, gibt es keinen Punkt. (6 Punkte)

DIE **HAARE** SEHEN **BALD** HAARGENAU AUS WIE SEINE **EIGENEN**. SOGAR DIE ABSTEHENDE STRÄHNE VERGISST ER NICHT. DER KOCH HAT DEN RIESENTOPF UMGEDREHT, **SICH** DRAUFGESETZT UND GUCKT ZU. **FÜR** DEN SCHLUSS HEBT JÖRG SICH DIE OHREN AUF. **ODER** AUCH NICHT. JÖRG WISCHT DIE GABEL UND DAS MESSER **AN** DER HOSE AB UND GIBT SIE DEM KOCH ZURÜCK. ER KORRIGIERT DIE OHREN NICHT.

		Verb	Nomen	Adjektiv	Pro-nomen	Kon-junktion	Prä-position	übrige Partikeln
9.0	HAARE		X					
9.1	BALD							
9.2	EIGENEN							
9.3	SICH							
9.4	FÜR							
9.5	ODER							
9.6	AN							

Punkte Aufgabe 9

Aufgabe 10

Umrahme in den folgenden Sätzen das Objekt (Akkusativ-, Dativ-, Genitivobjekt) **vollständig**. Trage anschliessend in die rechte Spalte ein, in welchem **Fall** dieses steht. (5 Punkte)

10.0	Der Koch stellt <u>den kolossalen Kochtopf</u> ab.	Akkusativ
10.1	Marko und den Dreschkes sind Jörgs Gefühle egal.	
10.2	Jörg lässt die riesengrossen Ohren des Strichmännchens stehen.	
10.3	Sind sich Marko und die Dreschkes ihres böartigen Verhaltens wirklich nicht bewusst?	
10.4	Dem Ich-Erzähler geht Jörgs Schicksal sehr nahe.	
10.5	Seine abstehende Haarsträhne hat Jörg auch auf das Strichmännchen gezeichnet.	

Punkte Aufgabe 10

Aufgabe 11

Vervollständige die Tabelle. Leite von dem vorgegebenen Wort **je ein** zur gleichen Wortfamilie gehörendes Nomen mit dem entsprechenden Artikel, Verb oder Adjektiv ab.

Nicht erlaubt sind zusammengesetzte Wörter, nominalisierte Verben und aus einem Partizip des Verbs gebildete Adjektive (siehe Beispiel). Achte auf die Rechtschreibung. **Beim Nomen muss zwingend der Artikel stehen.** Für Mehrfachantworten gibt es keine Punkte. (6 Punkte)

	Nomen	Verb	Adjektiv
11.0	<i>der Spass (falsch: Spass, der Spassvogel, das Spassen)</i>	spassen	<i>spassig (falsch: gespasst, spassend)</i>
11.1			mühsam
11.2		rufen	
11.3			feucht

Punkte Aufgabe 11

Aufgabe 12

Notiere für **das markierte Wort** jeweils ein passendes **Antonym** (Gegenteil). Das Wort muss zum gegebenen Ausdruck passen. **Die Verneinung des vorgegebenen Wortes mit un- ist nicht zulässig (falsch: schön – unschön).** Schreibe nur eine Lösung auf. (4 Punkte)

12.0	das ist Spass	Ernst
12.1	den Kochtopf abstellen	
12.2	haargenau wie etwas aussehen	
12.3	kindisch wirken	
12.4	ein kolossaler Kochtopf	

Punkte Aufgabe 12

Aufgabe 13

Vervollständige den Satz grammatikalisch korrekt. Die **Zeitenfolge** und die **Fälle** müssen korrekt sein. Übernimm dabei den Inhalt des **markierten** Teils. (4 Punkte)

13.0 **Nach dem Entdecken des Strichmännchens** winkt der Koch Marko und die Dreschkes zu sich.
*Nachdem **der Koch das Strichmännchen entdeckt hat**, winkt der Koch Marko und die Dreschkes zu sich.*

13.1 **Wegen der feuchten Erde** liess sich leicht ein Strichmännchen in den Boden kratzen.

*Weil _____
_____, liess sich leicht ein Strichmännchen in den Boden
kratzen.*

13.2 **Trotz neugieriger Zuschauer** bleibt Jörg ruhig und beginnt zu zeichnen.

*Obwohl _____,
bleibt Jörg ruhig und beginnt zu zeichnen.*

13.3 Der Ich-Erzähler schaut sich **das von Jörg mit vielen Einzelheiten verzierte Strichmännchen** an.

*Der Ich-Erzähler schaut sich das Strichmännchen, das _____
_____, an.*

13.4 **Während Jörgs Zeichenstunde** setzt sich der Koch auf den umgedrehten Riesentopf und schaut zu.

*Während _____,
setzt sich der Koch auf den umgedrehten Riesentopf und schaut zu.*

Punkte Aufgabe 13

Aufgabe 14

*Der folgende Text enthält **fünf formale Fehler (in den Bereichen Kommasetzung, Rechtschreibung)**. Korrigiere die fünf Fehler. Für falsche Korrekturen gibt es keinen Abzug, ausser wenn mehr als fünf Korrekturen vorgenommen werden. (5 Punkte)*

Gemeinsam mit neuen Freunden erlebst du inmitten der Natur eine unvergessliche Woche, die nicht nur Spass sondern auch spannende Herausforderungen bereithält. Stell dir vor, wie du Nachts zusammen mit deiner Gruppe durch den dunklen Wald wanderst und dabei dem zirpen der Grillen lauschst.

Tagsüber gehst du auf Entdeckungstour: du lernst, unterschiedliche Pflanzen und Tiere zu erkennen, erfährst, wie man Tierspuren liest und worauf man im Wald achten muss. Natürlich bleibt auch Zeit für Spass und Sport bei dem Teamgeist und Zusammenhalt gefragt sind.

Quelle: Text mit «Perplexity» erstellt und bearbeitet.

Punkte Aufgabe 14



Kanton Zürich

Zentrale Aufnahmeprüfung 2026

ZAP 2

Sprachprüfung Deutsch – Hauptprüfung

Lösungen mit Korrekturhinweisen

Aufgabe 1

Welche **vier** der folgenden Adjektive passen am besten zum **Ich-Erzähler**? Markiere **genau vier** Wörter! Wenn mehr als vier Markierungen vorgenommen werden, gibt es Abzug. (4 Punkte)

draufgängerisch	naiv	dubios	gedankenreich
fantasielos	langweilig	indiskret	leichtsinnig
empfindsam	mutlos	vorlaut	hinterhältig
respektlos	anständig	unbeschwert	eingebildet

Korrektur Aufgabe 1:

1 Punkt pro richtige Markierung

1 Punkt Abzug für jede überzählige Markierung (5 und mehr)

kein negatives Resultat möglich

max. 4 Punkte

Aufgabe 2

Welches Wort aus dem Text, **Zeilen 21–76** (die Sätze sind chronologisch geordnet), passt am besten zum vorgegebenen Satz? Notiere jeweils nur **ein** Wort! (5 Punkte)

	Vorgegebener Satz:	Wort aus dem Text:
2.0	Zwei Jungs aus der Parallelklasse zeigen sichtbar ihre Neugier gegenüber dem Strichmännchen.	beglotzen (Z. 3)
2.1	Jörg macht akustisch auf sich aufmerksam, als er beim Strichmännchen auftaucht.	räuspert (sich) (Z. 24)
2.2	Der Ich-Erzähler malt sich aus, wie es weitergehen könnte, sobald Jörg das Strichmännchen entdeckt hat.	Vorstellerei (Z. 30)
2.3	Der Ich-Erzähler hätte gerne die Unterstützung der anderen.	(sich) Support (holen) (Z. 34)
2.4	Marko und die Dreschkes zeigen ihren Triumph, als sie weggehen.	stolzieren (davon) (Z. 65)
2.5	Der Ich-Erzähler nimmt den Koch als mächtige, starke Person wahr.	Riesen (Z. 75)

Korrektur Aufgabe 2:

1 korrektes Wort pro Teilaufgabe reicht für den Punkt.

bei Mehrfachantworten kein Punkt

Nicht flektierte Formen (wie beispielsweise **räuspern** oder **Riese**) zählen auch.

max. 5 Punkte

Aufgabe 3

Kreuze an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind oder ob keine Angabe möglich ist.
Wenn mehr als sieben Kreuze gesetzt werden, gibt es Abzug. (7 Punkte)

		richtig	falsch	keine Angabe möglich
3.1	Der Koch stellt Marko und seine Freunde zur Rede.	X		
3.2	Marko und die Dreschkas verstecken sich, weil sie nicht wollen, dass Jörg merkt, wer das Strichmännchen gezeichnet hat.		X	
3.3	Marko und die Dreschkas haben Respekt vor dem Koch.		X	
3.4	In der Nacht hat es geregnet.	X		
3.5	Marko glaubt, dass der Koch Philosophie studiert hat.		X	
3.6	Aus Angst verwischt der Ich-Erzähler das Strichmännchen nicht.	X		
3.7	Es ist nicht das erste Mal, dass Marko Jörg etwas antut.	X		

Korrektur Aufgabe 3:

1 Punkt pro richtige Antwort

1 Punkt Abzug für jedes überzählige Kreuz (8 und mehr)

kein negatives Resultat möglich

max. 7 Punkte

Aufgabe 4

Beantworte die folgenden Fragen zum Text. (7 Punkte)

4.1 Der Ich-Erzähler stellt sich verschiedene Szenarien vor, wie die Geschichte weitergehen könnte. Alle drei Fortsetzungen hält er für «unwahrscheinlich» (Z. 54). Wieso erzählt er diese Geschichten überhaupt? Stelle **eine** Vermutung auf. (1 Punkt)

- **Möglichkeit 1: Er fühlt sich hilflos.**
 - **Möglichkeit 2: Er weiss nicht, was er sonst tun soll.**
 - **Möglichkeit 3: Er sucht nach Möglichkeiten, wie die Geschichte ein anderes Ende nehmen könnte.**
 - **Möglichkeit 4: Er wünscht sich, dass er mutiger wäre und etwas tun würde/könnte.**
 - **Möglichkeit 5: Er hofft, dass Jörg sich wehren wird.**
 - **Möglichkeit 6: Er hofft, dass jemand die Situation verbessern kann.**
 - **Möglichkeit 7: Er wünscht sich, dass es Jörg besser geht/das Mobbing aufhört.**
 - **Möglichkeit 8: Er hat eine blühende Fantasie.**
 - **Möglichkeit 9: Er ist empathisch/mitfühlend.**
 - **Möglichkeit 10: Die Szenarien entsprechen den Wunschvorstellungen/Wünschen des Ich-Erzählers.**
- ➔ **Was unterstrichen ist, muss vorhanden sein für den Punkt (oder sinngemäss erklärt werden).**

4.2 Wie nennt man das, was Marko und seine Jungs Jörg antun? Fasse in einem einzigen Begriff zusammen, wie die Situation mit dem Strichmännchen bezeichnet werden könnte. (1 Punkt)

- **Möglichkeit 1: Mobbing/Mobben**
- **Möglichkeit 2: Belästigung(en)/Belästigen**
- **Möglichkeit 3: Schikane(n)/Schikanieren**
- **Möglichkeit 4: Gemeinheit(en)**
- **Möglichkeit 5: Quälerei(en)/Quälen**
- **Möglichkeit 6: Hänselei(en)/Hänseln**
- **Möglichkeit 7: Demütigung(en)/Demütigen**
- **Möglichkeit 8: Blossstellung(en)/Blossstellen**
- **Möglichkeit 9: Plagerei(en)/Plagen (kein Punkt für Plage)**
- **Möglichkeit 10: Tyrannei(n)/Tyranisieren**
- **Möglichkeit 11: Stigmatisierung(en)/Stigmatisieren**

- **Möglichkeit 12: Drangsalierung(en)/Drangsalieren**
- **Möglichkeit 13: Bullying**

4.3 Marko und seine Jungs finden gut, was sie Jörg antun. Notiere **zwei** Argumente, die dies zeigen. (2 Punkte)

- **Möglichkeit 1: Marko und seine Jungs zeigen keine Reue (oder: keine Einsicht), als der Koch sie auf das Strichmännchen anspricht. (vgl. Z. 14–23)**
 - **Möglichkeit 2: Marko und die Dreschkes stolzieren davon/sind stolz auf ihre Tat. (Z. 65)**
 - **Möglichkeit 3: Sie wollen, dass Jörg das Strichmännchen mit den grossen Ohren sieht. (oder: Ihre Aufgabe ist erledigt: Jörg hat gesehen, was er sehen sollte. (Z. 65–66))**
 - **Möglichkeit 4: Sie entschuldigen sich nicht bei Jörg.**
 - **Möglichkeit 5: Marko und die Dreschkes bleiben in der Nähe und wollen sehen, wie auf das Strichmännchen reagiert wird/wie Jörg auf das Strichmännchen reagiert.**
 - **Möglichkeit 6: Sie entfernen sich lachend. (vgl. Z. 71)**
 - **Möglichkeit 7: Sie sind frech zum Koch.**
- ➔ **Was unterstrichen ist, muss vorhanden sein für den Punkt (oder sinngemäss erklärt werden).**

4.4 Der Ich-Erzähler verwendet an mehreren Stellen Wörter, die es so nicht gibt (= Wortneuschöpfungen). Zitiere **ein** solches erfundenes Wort **aus dem Text**. Notiere **eine** Begründung, wieso er solche Wörter verwendet. (2 Punkte)

Wortneuschöpfungen aus dem Text:

- **Möglichkeit 1: traumwild (Z. 25)**
 - **Möglichkeit 2: Vorstellerei (Z. 30)**
 - **Möglichkeit 3: andersig (Z. 58)**
 - **Auch korrekt: Doofsein (Z. 19), Sich-doof-Stellen (Z. 19–20), Und-dann (Z. 77), Strichmännchenjörg (Z. 89), Jörgmund (Z. 91)**
- ➔ **Keine Punkte für beglotzen (Z. 3) und Dreschkes (u.a. Z. 6, da ein Nachname)**

Begründungen:

- **Möglichkeit 1: Der Ich-Erzähler findet keine passenden Worte für das, was geschehen ist.**
- **Möglichkeit 2: Er erzählt gerne und spielt mit Worten.**
- **Möglichkeit 3: Er findet eigene, kreative Möglichkeiten, um Dinge zu benennen oder zu veranschaulichen.**
- **Möglichkeit 4: Er verwendet Jugendsprache.**

- Auch korrekt: Er hat keinen so grossen Wortschatz (, weil er jung ist oder Deutsch nicht seine Muttersprache ist).
- ➔ Was unterstrichen ist, muss vorhanden sein für den Punkt (oder sinngemäss erklärt werden).

4.5 Warum heisst der Text «Die Zeichenstunde»? (1 Punkt)

- Möglichkeit 1: Jörg erteilt Marko und dessen Jungs eine Lektion.
- Möglichkeit 2: Statt mit Gewalt zu reagieren, stellt er sein Talent, das Zeichnen zur Schau.
- Möglichkeit 3: Jörg ändert (oder: verbessert) die Zeichnung.
- Möglichkeit 4: Jörg zeigt, dass er viel mehr draufhat, als Marko und die anderen in ihm sehen.
- Möglichkeit 5: Jörg gibt Marko und dessen Freunden ein Zeichen, dass er sich ab dieser Stunde von deren Gemeinheiten nicht mehr beeindrucken lässt.
- ➔ Was unterstrichen ist, muss vorhanden sein für den Punkt (oder sinngemäss erklärt werden).

Korrektur Aufgabe 4:

kein Abzug für unvollständige Sätze oder Einwortantworten

bei Mehrfachantworten kein Punkt, ausser alle Antworten sind korrekt

max. 7 Punkte

Aufgabe 5

Verbinde jeweils die beiden Sätze mit einer Konjunktion aus untenstehender Liste. Der neu zusammengesetzte Satz muss **inhaltlich zum Text passen und grammatikalisch korrekt sein**. Das heisst, die **Zeitformen der Sätze** müssen beibehalten und die **Kommas** korrekt gesetzt werden. Jede Konjunktion darf **nur einmal verwendet** werden. (6 Punkte)

bevor	aber	obwohl	damit	weil	als	während
-------	------	--------	-------	------	----------------	---------

5.0 Der Koch tritt aus der Hütte auf die Lichtung. Er schleppt einen kolossalen Kochtopf.

Als der Koch aus der Hütte auf die Lichtung tritt, schleppt er einen kolossalen Kochtopf.

5.1 Der Koch winkt Marko und die Dreschkes zu sich, **aber** diese bleiben sitzen. (**Obwohl** der Koch Marko und die Dreschkes zu sich winkt, bleiben diese sitzen./**Während** der Koch Marko und die Dreschkes zu sich winkt, bleiben diese sitzen.)

5.2 **Weil** das Strichmännchen keine Augen hat, guckt es (das Strichmännchen) nicht zurück.

5.3 Jörg wirft Marko den Zauberwürfel an den Kopf, **obwohl** er (Jörg) Gewalt verabscheut. (Jörg wirft Marko den Zauberwürfel an den Kopf, **aber** er (Jörg) verabscheut Gewalt.)

5.4 **Bevor** uns Jörg am Abend mit total gutem Gitarrenspiel überraschen wird, lernen wir Jörg kennen.

5.5 **Während** Jörg mit dem Fingernagel zu zeichnen beginnt, reicht der Koch Jörg Messer und Gabel.

5.6 Jörg ruft «Geht schon mal vor», **damit** er (Jörg) sich die Pfoten waschen kann. (**Keine Punkte für: Bevor** Jörg sich die Pfoten waschen kann, ruft er (Jörg) «Geht schon mal vor»).

Korrektur Aufgabe 5:

1 Punkt pro inhaltlich und grammatikalisch richtig verbundenes Satzgefüge (grammatikalisch korrekt meint, dass die Zeitenfolge stimmt (Präteritum-Plusquamperfekt, Präsens-Perfekt, Futur-Präsens), Einhaltung der Vorzeitigkeit/Nachzeitigkeit/Gleichzeitigkeit, keine Fallfehler, Komma zwischen Teilsätzen muss vorhanden sein).

Korrekte Satzumstellungen gelten auch.

Keine Konjunktion darf zweimal verwendet werden (bei der zweiten Verwendung keinen Punkt geben).

max. 6 Punkte

Aufgabe 6

Setze die Begriffe aus dem Wortspeicher an der passenden Stelle in die Spalte A ein. Jeder Begriff aus dem Wortspeicher darf **nur einmal verwendet** werden. Ein Begriff aus dem Wortspeicher **bleibt übrig**. Kreuze dann an, in welchem Modus (Indikativ, Konjunktiv 1, Konjunktiv 2, Imperativ) die unterstrichenen Verbformen stehen. Bei mehr als einem Kreuz pro Zeile gibt es keine Punkte. Es gibt nur dann einen Punkt, wenn die ganze Zeile korrekt ausgefüllt ist. (6 Punkte)

Wortspeicher für die Spalte A

Vermutung	Bitte
Wirklichkeit	Vorsatz
Befehl	Erlaubnis
Verbot	indirekte Rede

	Spalte A	Spalte B	Indikativ	Konjunktiv 1	Konjunktiv 2	Imperativ
6.0	Wirklichkeit	In die feuchte Erde vor der Hütte <u>hat</u> jemand ein Strichmännchen <u>gekratzt</u> .	X			
6.1	Vorsatz	Ich <u>sollte</u> das Strichmännchen wegmachen.			X	
6.2	Verbot (/Bitte /Befehl)	Tretet nicht auf den Strichmännchenjörg!				X
6.3	Bitte	<u>Könntest</u> du uns Frühstück machen?			X	
6.4	indirekte Rede	Marko sagt, es <u>sei</u> doch nur ein Spass.		X		
6.5	Vermutung	Wenn Marko Jörg zeichnen sähe, <u>respektierte</u> er ihn vielleicht.			X	
6.6	Befehl (/Bitte /Verbot)	<u>Sag</u> nicht Pfoten!				X

Korrektur Aufgabe 6:

pro richtige Zeile 1 Punkt (richtiger Begriff in Spalte A und richtige Modus-Bestimmung)

Kein Begriff aus dem Wortspeicher darf zweimal verwendet werden (bei der zweiten Verwendung keinen Punkt geben).

Es gibt keine halben Punkte.

max. 6 Punkte

Aufgabe 7

Setze die Wörter in Klammern in den korrekten Fall. Behalte Singular beziehungsweise Plural jeweils bei. Alle Endungen müssen korrekt gesetzt sein. (6 Punkte)

7.1 Jörg begegnet zufällig **einigen Jungs** aus der Parallelklasse und umklammert dabei mit der Hand **seinen Zauberwürfel**.

7.2 Der Koch verdächtigt Marko und seine Jungs **einer bösen Tat**.

7.3 **Marko und seinen Freunden** kann der Ich-Erzähler nicht vergeben.

7.4 Der Ich-Erzähler schaut Marko an, **dessen Frechheit** ihm ins Gesicht geschrieben steht.

7.5 Voller Tatendrang greift Jörg nach Besteck, **einer Gabel und einem Messer**.

Korrektur Aufgabe 7:

1 Punkt pro richtig dekliniertes Wort/deklinierte Wortgruppe

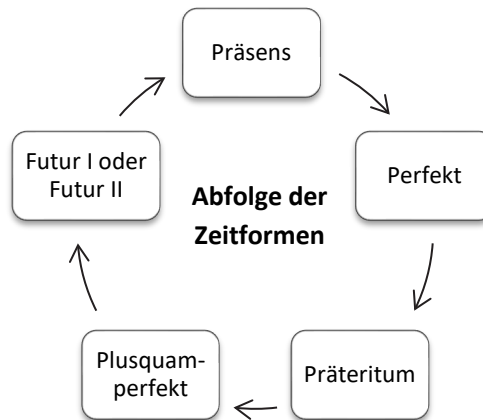
Alle Endungen müssen korrekt gesetzt sein.

kein Abzug für Rechtschreibfehler

max. 6 Punkte

Aufgabe 8

Setze den vorgegebenen Satz in die nächstfolgende Zeitform (gemäss Grafik). **Es gibt keinen Punkt für falsch geschriebene Formen.** (4 Punkte)



8.0 Wir kümmerten uns um Jörg.

Wir hatten uns um Jörg gekümmert.

8.1 Aus Wut hatte Jörg seinen Zauberwürfel Marko an den Kopf geworfen.

Aus Wut **wird** Jörg seinen Zauberwürfel Marko an den Kopf **werfen**.

Oder: Aus Wut **wird** Jörg seinen Zauberwürfel Marko an den Kopf **geworfen haben**.

8.2 Du bist aus dem Wald auf die Lichtung getreten.

Du **tratest/tratst** aus dem Wald auf die Lichtung.

8.3 Er wird seine Gefühle nicht verbergen.

Er **verbirgt** seine Gefühle nicht.

8.4 Mit Marko und seinen Jungs will niemand mehr etwas zu tun haben.

Mit Marko und seinen Jungs **hat** niemand mehr etwas zu tun **haben wollen**.

Korrektur Aufgabe 8:

Die Verbformen müssen auch orthografisch korrekt sein.

keine Punkte für falsch geschriebene Formen

max. 4 Punkte

Aufgabe 9

Bestimme die Wortart der markierten Wörter, indem du **pro Zeile genau ein** Kreuz setzt. Wenn mehr als ein Kreuz pro Zeile gesetzt wird, gibt es keinen Punkt. (6 Punkte)

DIE **HAARE** SEHEN **BALD** HAARGENAU AUS WIE SEINE **EIGENEN**. SOGAR DIE ABSTEHENDE STRÄHNE VERGISST ER NICHT. DER KOCH HAT DEN RIESENTOPF UMGEDREHT, **SICH** DRAUFGESETZT UND GUCKT ZU. **FÜR** DEN SCHLUSS HEBT JÖRG SICH DIE OHREN AUF. **ODER** AUCH NICHT. JÖRG WISCHT DIE GABEL UND DAS MESSER **AN** DER HOSE AB UND GIBT SIE DEM KOCH ZURÜCK. ER KORRIGIERT DIE OHREN NICHT.

		Verb	Nomen	Adjektiv	Pro-nomen	Kon-junktion	Prä-position	übrige Partikeln
9.0	HAARE		X					
9.1	BALD							X
9.2	EIGENEN			X				
9.3	SICH				X			
9.4	FÜR						X	
9.5	ODER					X		
9.6	AN						X	

Korrektur Aufgabe 9:

pro richtige Zeile 1 Punkt

kein Punkt bei mehr als einem Kreuz pro Zeile

max. 6 Punkte

Aufgabe 10

Umrahme in den folgenden Sätzen das Objekt (Akkusativ-, Dativ-, Genitivobjekt) **vollständig**. Trage anschliessend in die rechte Spalte ein, in welchem **Fall** dieses steht. (5 Punkte)

10.0	Der Koch stellt <u>den kolossalen Kochtopf</u> ab.	Akkusativ
10.1	<u>Marko und den Dreschkes</u> sind Jörgs Gefühle egal.	Dativ
10.2	Jörg lässt <u>die riesengrossen Ohren des Strichmännchens</u> stehen.	Akkusativ
10.3	Sind sich Marko und die Dreschkes <u>ihres böartigen Verhaltens</u> wirklich nicht bewusst?	Genitiv
10.4	<u>Dem Ich-Erzähler</u> geht Jörgs Schicksal sehr nahe.	Dativ
10.5	<u>Seine abstehende Haarsträhne</u> hat Jörg auch auf das Strichmännchen gezeichnet.	Akkusativ

Korrektur Aufgabe 10:

pro richtige Zeile 1 Punkt (vollständig korrekte Umrahmung (auch korrekt: eindeutige Markierung/Unterstreichung) und Fallbestimmung)

Auch klare Abkürzungen für die Fälle und Sinngemässes sind erlaubt (vgl. Akk, AO, Akkusativobjekt etc.).

Es gibt keine halben Punkte.

max. 5 Punkte

Aufgabe 11

Vervollständige die Tabelle. Leite von dem vorgegebenen Wort **je ein** zur gleichen Wortfamilie gehörendes Nomen mit dem entsprechenden Artikel, Verb oder Adjektiv ab.

Nicht erlaubt sind zusammengesetzte Wörter, nominalisierte Verben und aus einem Partizip des Verbs gebildete Adjektive (siehe Beispiel). Achte auf die Rechtschreibung. **Beim Nomen muss zwingend der Artikel stehen.** Für Mehrfachantworten gibt es keine Punkte. (6 Punkte)

	Nomen	Verb	Adjektiv
11.0	der Spass (falsch: Spass, der Spassvogel, das Spassen)	spassen	spassig (falsch: gespasst, spassend)
11.1	die Mühe, die Bemühung, die Mühsal, die Mühseligkeit, die Mühelosigkeit	mühen, abmühen, bemühen	mühsam
11.2	der Ruf, der Anruf, der Anrufer, der Aufruf, der Zuruf, der Nachruf, die Berufung	rufen	abrufbar
11.3	die Feuchtigkeit, die Feuchte, die Befeuchtung, der Entfeuchter, die Entfeuchtung	befeuchten, anfeuchten, feuchten, entfeuchten	feucht

Korrektur Aufgabe 11:

1 Punkt pro richtiges Wort

auch richtig: Grossschreibung am Zeilen-/Spaltenanfang, deklinierte/konjugierte Formen (nicht nur Grundform)

nicht erlaubt: nominalisierte Verben (als Nomen), zusammengesetzte Wörter, Partizipien

kein Punkt bei fehlendem/falschem Artikel beim Nomen

bei Mehrfachantworten kein Punkt, ausser **alle** Antworten sind korrekt

max. 6 Punkte

Aufgabe 12

Notiere für **das markierte Wort** jeweils ein passendes **Antonym** (Gegenteil). Das Wort muss zum gegebenen Ausdruck passen. **Die Verneinung des vorgegebenen Wortes mit un- ist nicht zulässig (falsch: schön – unschön).** Schreibe nur eine Lösung auf. (4 Punkte)

12.0	das ist Spass	Ernst
12.1	den Kochtopf abstellen	aufheben, aufnehmen, hochheben, (an)heben
12.2	haargenau wie etwas aussehen	ungefähr, grob, vage, andeutungsweise, ungleich
12.3	kindisch wirken	ernst, erwachsen, reif
12.4	ein kolossaler Kochtopf	winziger, kleiner

Korrektur Aufgabe 12:

1 Punkt pro korrekt gelöste Teilaufgabe

bei Mehrfachantworten nur Punkte, wenn alle Antworten korrekt sind

Treffende, sinngemässe Antonyme sind auch zulässig.

Infinite wie auch flektierte Formen sind zulässig.

max. 4 Punkte

Aufgabe 13

Vervollständige den Satz grammatikalisch korrekt. Die **Zeitenfolge** und die **Fälle** müssen korrekt sein. Übernimm dabei den Inhalt des **markierten** Teils. (4 Punkte)

13.0 **Nach dem Entdecken des Strichmännchens** winkt der Koch Marko und die Dreschkes zu sich.
*Nachdem **der Koch das Strichmännchen entdeckt hat**, winkt der Koch Marko und die Dreschkes zu sich.*

13.1 **Wegen der feuchten Erde** liess sich leicht ein Strichmännchen in den Boden kratzen.
*Weil **die Erde feucht war**, liess sich leicht ein Strichmännchen in den Boden kratzen.*

13.2 **Trotz neugieriger Zuschauer** bleibt Jörg ruhig und beginnt zu zeichnen.
*Obwohl **neugierige Zuschauer anwesend sind/da sind/zusehen**, bleibt Jörg ruhig und beginnt zu zeichnen. (falsch: Obwohl die Zuschauer neugierig sind, ...)*

13.3 Der Ich-Erzähler schaut sich **das von Jörg mit vielen Einzelheiten verzierte Strichmännchen** an.
*Der Ich-Erzähler schaut sich das Strichmännchen, das **Jörg mit vielen Einzelheiten verziert hat (/verziert) (oder: von Jörg mit vielen Einzelheiten verziert worden ist (/verziert wird))**, an.*

13.4 **Während Jörgs Zeichenstunde** setzt sich der Koch auf den umgedrehten Riesentopf und schaut zu.
*Während **Jörg zeichnet (oder: Jörg eine Zeichnung macht/eine Zeichenstunde gibt)**, setzt sich der Koch auf den umgedrehten Riesentopf und schaut zu.*

Korrektur Aufgabe 13:

Sinngemässe und verkürzte Nebensätze zählen auch (Bsp. 13.2 *Obwohl **es neugierige Zuschauer hat/gibt...***, 13.2 *Obwohl **Zuschauer anwesend sind...***).

Grammatikalisch korrekt bedeutet, dass die Zeitenfolge stimmt (Präteritum-Plusquamperfekt, Präsens-Perfekt, Futur-Präsens), Einhaltung der Vorzeitigkeit/Nachzeitigkeit/Gleichzeitigkeit, keine Fallfehler.

max. 4 Punkte

Aufgabe 14

Der folgende Text enthält **fünf formale Fehler (in den Bereichen Kommasetzung, Rechtschreibung)**. Korrigiere die fünf Fehler. Für falsche Korrekturen gibt es keinen Abzug, ausser wenn mehr als fünf Korrekturen vorgenommen werden. (5 Punkte)

Gemeinsam mit neuen Freunden erlebst du inmitten der Natur eine unvergessliche Woche, die nicht

nur Spass, sondern auch spannende Herausforderungen bereithält. Stell dir vor, wie du **Nachts**

nachts zusammen mit deiner Gruppe durch den dunklen Wald wanderst und dabei dem **zirpen**

Zirpen der Grillen lauschst.

Tagsüber gehst du auf Entdeckungstour: ~~du~~ Du lernst, unterschiedliche Pflanzen und Tiere zu

erkennen, erfährst, wie man Tierspuren liest und worauf man im Wald achten muss. Natürlich bleibt

auch Zeit für Spass und Sport, bei dem Teamgeist und Zusammenhalt gefragt sind.

Quelle: Text mit «Perplexity» erstellt und bearbeitet.

Korrektur Aufgabe 14:

1 Punkt pro korrekte Korrektur

1 Punkt Abzug pro überzählige Veränderung (6 oder mehr)

kein Punkt Abzug für falsch vorgenommene Veränderung (ausser 6 oder mehr)

Nicht das ganze Wort muss neu geschrieben werden, bei Grossschreibung reicht es z.B., wenn nur der Anfangsbuchstabe grossgeschrieben wird.

kein negatives Resultat möglich

max. 5 Punkte



Kanton Zürich

Zentrale Aufnahmeprüfung 2026 ZAP 2

Deutsch: Text verfassen – Hauptprüfung

Name: _____

Vorname: _____

Prüfungsnummer: _____

Kantonsschule: _____

Allgemeine Hinweise

- Wähle eines der vier Themen aus und verfasse dazu einen Text.
- Du hast dafür 90 Minuten Zeit.
- Als Hilfsmittel darfst du ein Rechtschreibwörterbuch benutzen.

Bitte nicht ausfüllen!

Note

1. Kontrolle

Beschreibe einleitend zwei Formen von Kontrolle. Lasse dich dabei von den beiden Bildern anregen. Erörtere die Vorteile und die Nachteile von Kontrolle. Halte im Schlussteil deine eigene Meinung fest.



<https://img.freepik.com/fotos-premium>



<https://brandcenter.axa.ch/m>

2. Der Einkaufszettel

Im Supermarkt findest du in einem Einkaufswagen einen Zettel mit folgenden Stichworten:

- eine Kokosnuss
- Zahnstocher
- Haferflocken
- eine Karte

Wer hat wohl diesen Zettel geschrieben? Erzähle über diese Person eine gut aufgebaute Geschichte, in der die notierten Gegenstände für die Handlung eine zentrale Rolle spielen. Achte darauf, die Situation lebendig zu schildern, Spannung aufzubauen und Gedanken und Gefühle deutlich zu machen. Die Geschichte soll einen klaren Höhepunkt und einen passenden Schluss haben.

3. Privatsphäre

Viele Menschen teilen ihr ganzes Leben oder Teile davon mit anderen, beispielsweise auf sozialen Medien. Beschreibe einleitend, welche Rolle Privatsphäre im Leben eines Menschen spielen kann. Erörtere im Hauptteil, welche Chancen und Risiken es mit sich bringt, wenn man vieles offenlegt. Halte im Schlussteil deine persönliche Meinung fest.

4. Warnhinweise auf ungesunden Lebensmitteln?

Suchtmittel werden in der Schweiz für Jugendliche verboten oder mit Warnhinweisen versehen. Bräuchte es solche Warnhinweise auch bei ungesunden Lebensmitteln? Beschreibe, was unter ungesunden Lebensmitteln zu verstehen ist. Erörtere dann die Vorteile und die Nachteile von Warnhinweisen auf ungesunden Lebensmitteln. Äussere im Schlussteil deine eigene Meinung.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



Zentrale Aufnahmeprüfung 2026

ZAP 2

Name: _____ Vorname: _____

Prüfungsnummer: _____ Kantonsschule: _____

- Du hast 90 Minuten Zeit.
- Löse alle Aufgaben in dieses Heft. Wenn du zu wenig Platz hast, kannst du die leeren Seiten benutzen. Du darfst kein zusätzliches Notizpapier verwenden.
- Du darfst die Aufgaben in beliebiger Reihenfolge lösen.
- Deine Lösungswege müssen klar ersichtlich sein. Sämtliche Zwischenresultate und Überlegungsfiguren gehören in dieses Heft.
- Geometrische Konstruktionen müssen nachvollziehbar sein.
- Hebe deine Schlussresultate deutlich hervor.
- Streiche durch, was nicht bewertet werden soll.
- Gibst du in einer Aufgabe verschiedene, darunter auch falsche Lösungen und/oder Lösungswege an, kannst du nicht die volle Punktzahl erzielen.
- Du darfst nur einen der folgenden Taschenrechner benutzen:
TI-30 ECO RS, TI-30X IIS, CASIO FX-82 SOLAR II oder SHARP EL-501 T.
- **Du darfst erst umblättern und mit dem Lösen der Aufgaben beginnen, wenn die Lehrerin oder der Lehrer das Signal dazu gibt.**

Aufgabe Nummer	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	1h	1i
Maximale Punktzahl	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Erreichte Punktzahl									

[illegible]

1 a) Vereinfache die Terme so weit wie möglich.

a1) $8xy - 6x^2y : (3x)$

[illegible]

a2) $\frac{3x}{4} \cdot \frac{2}{9} : \frac{x}{2}$

[illegible]

b) Dividiere die 2. Potenz von 12 durch die 3. Potenz von 2.

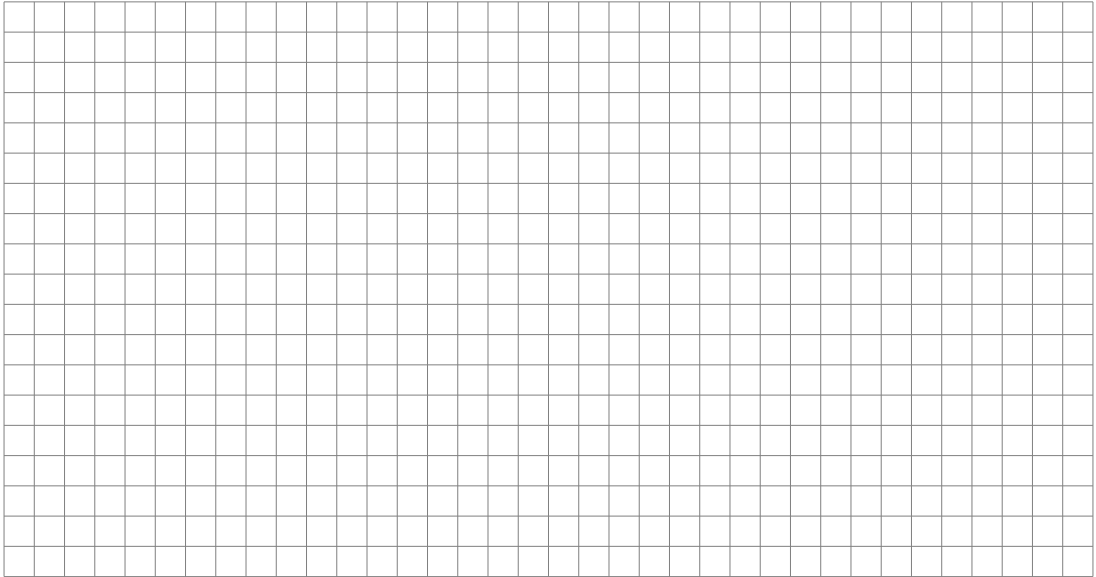
[illegible]

c) Bestimme den Term, von dem man $4x - 3$ subtrahieren muss, um $-x + 2$ zu erhalten.

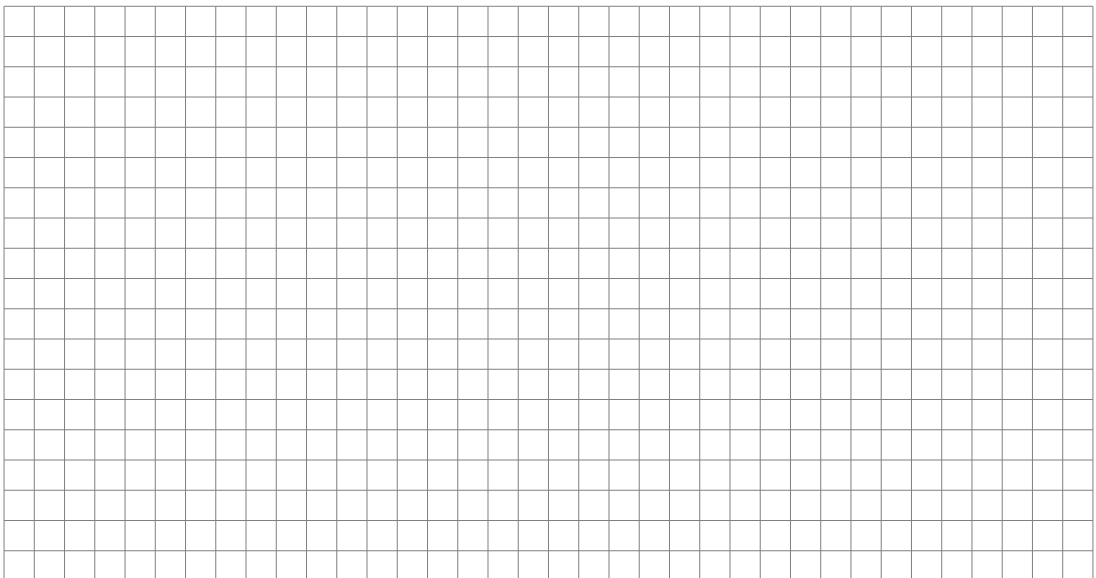
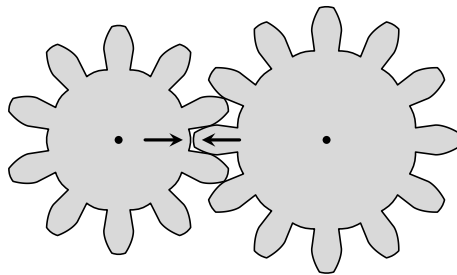
[illegible]

- d) Löse die Gleichung nach x auf.

$$2y = \frac{ax - 1}{3}$$

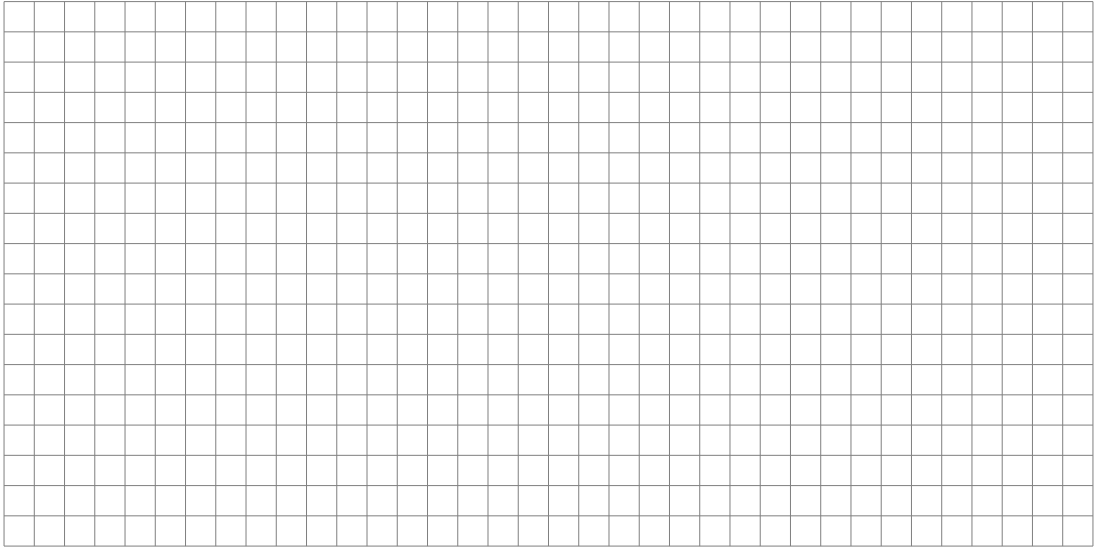


- e) Das linke Zahnrad im Bild hat 10 Zähne. Das rechte Zahnrad hat 12 Zähne. Berechne, wie oft sich das linke Zahnrad drehen muss, bis beide Zahnräder zum ersten Mal wieder in der unten abgebildeten Position sind.

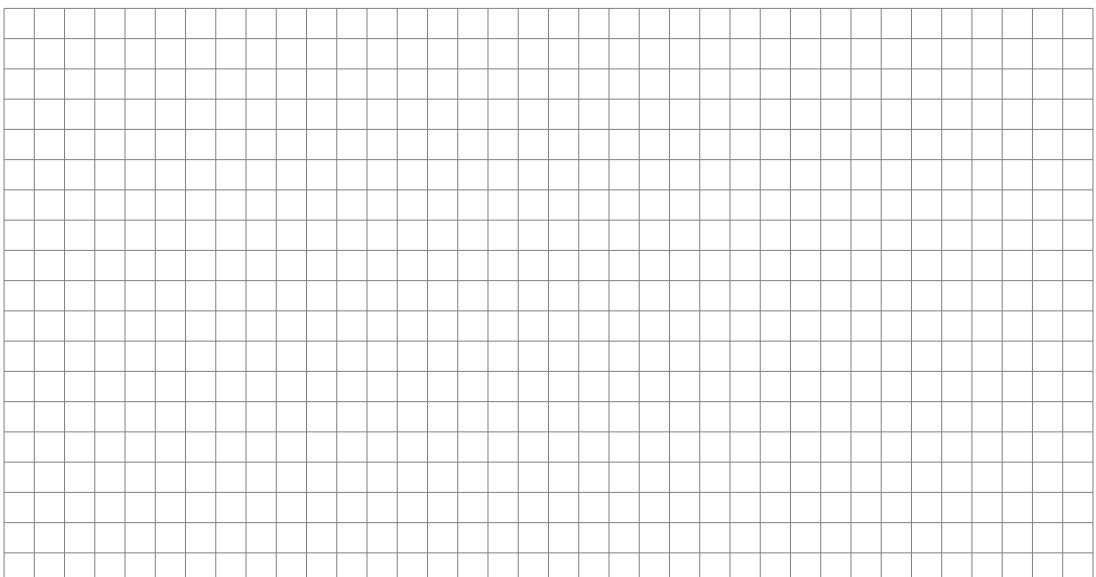
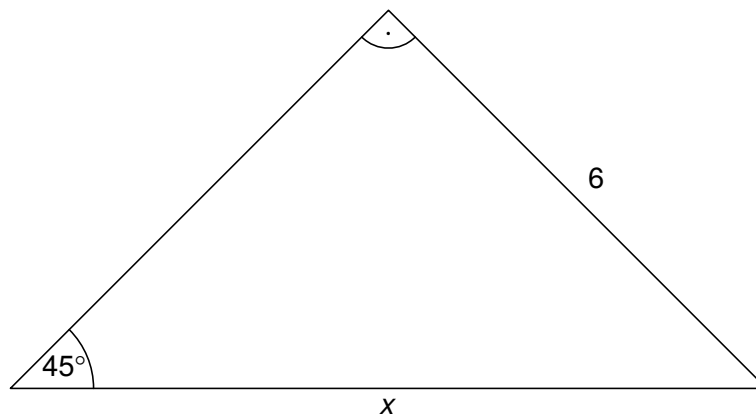


f) Wandle in ml um.

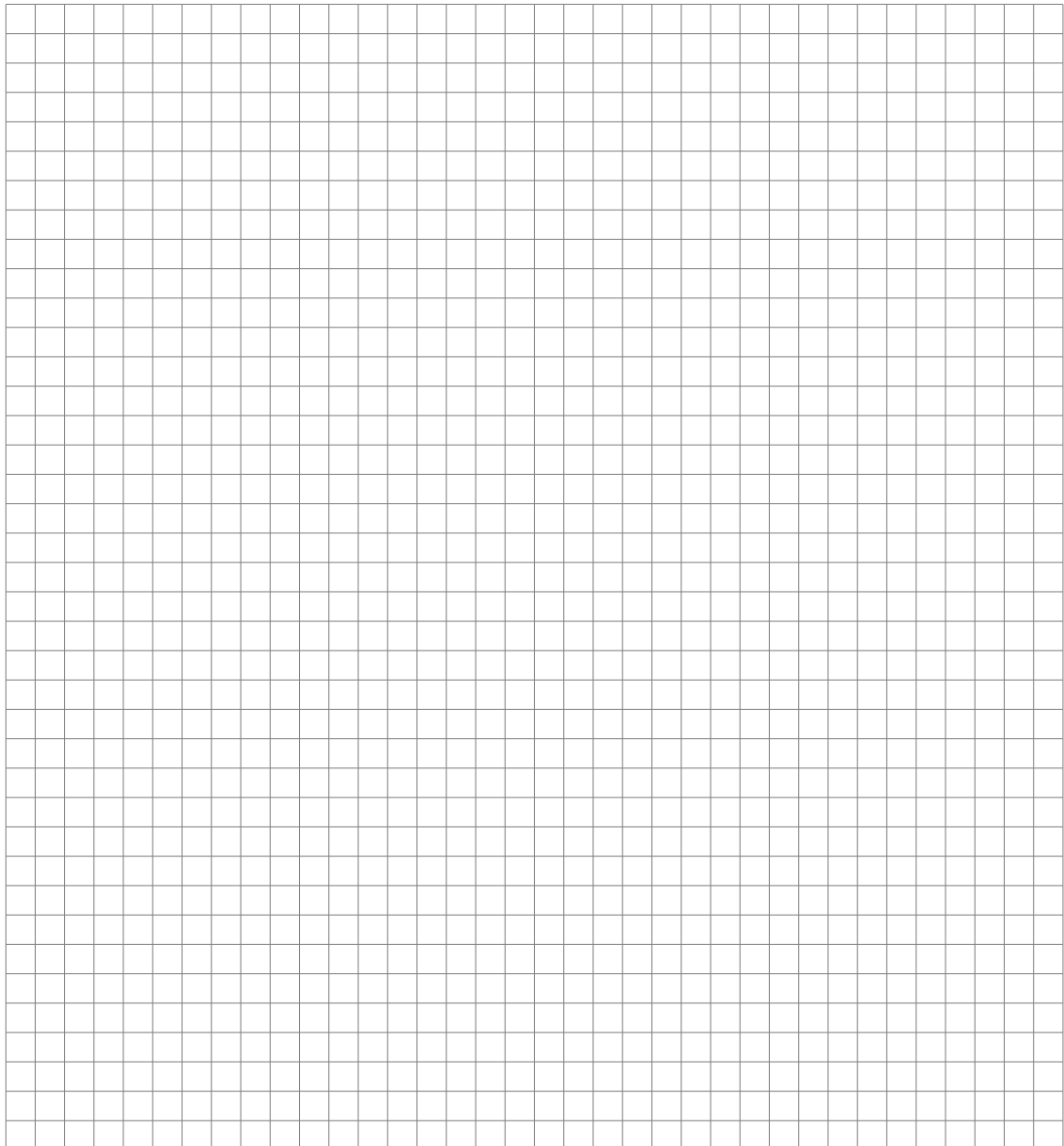
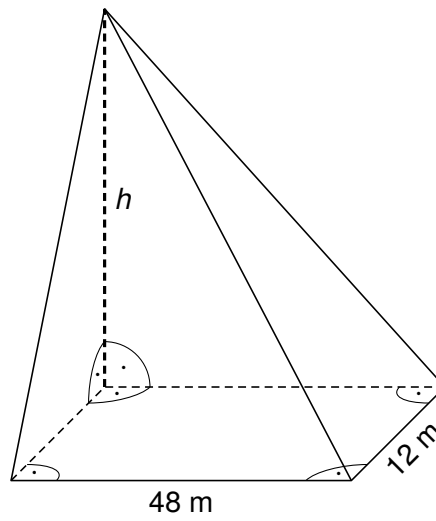
$$2.3 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$



g) Berechne x .

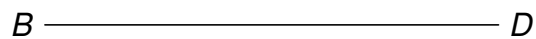
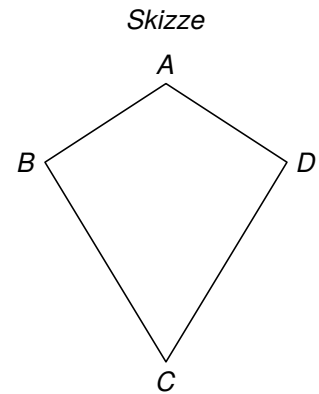


h) Das Volumen der Pyramide beträgt 7296 m^3 . Berechne die Höhe h .



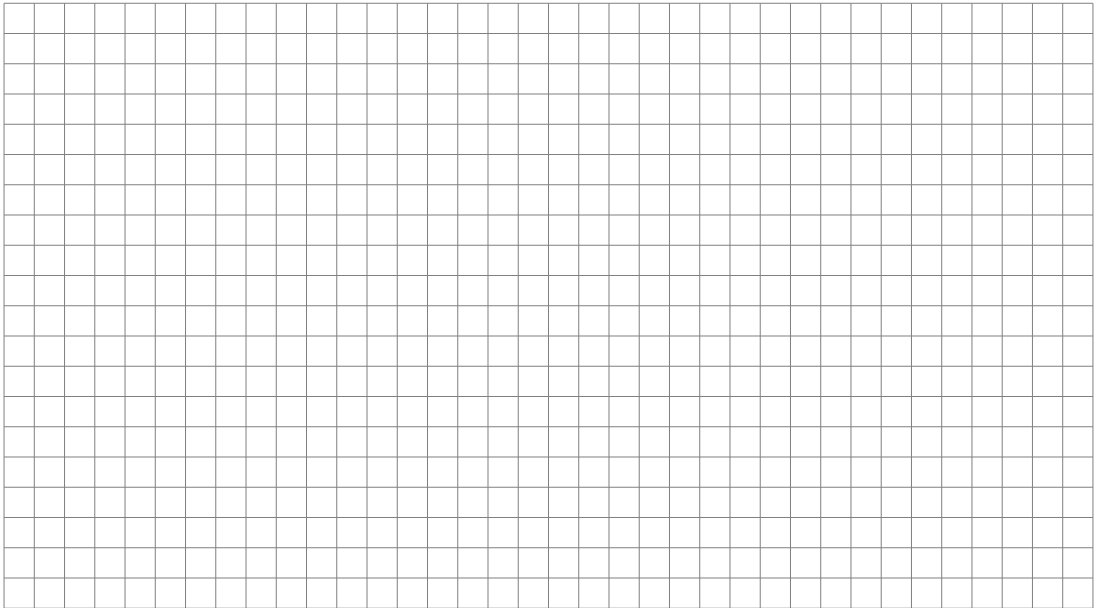
- i) Von einem Drachenviereck $ABCD$ (siehe Skizze) ist unten die Diagonale BD bereits vorgegeben. Ausserdem kennt man $\overline{AB} = 4 \text{ cm}$ sowie $\overline{AC} = 10 \text{ cm}$.

Konstruiere das Drachenviereck $ABCD$.

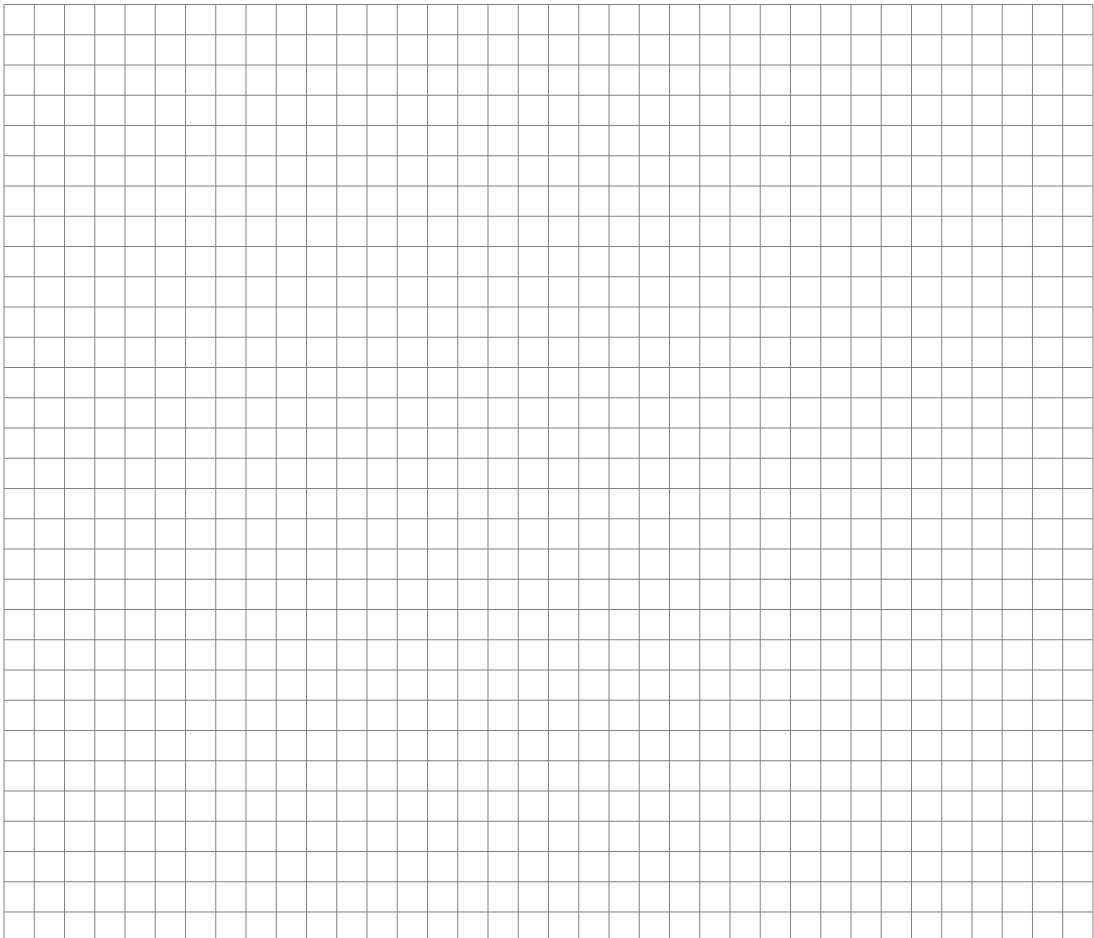


2 Löse die Gleichungen nach x auf.

a) $5 - (5x - 12) = 10 - 2(4x + 1)$

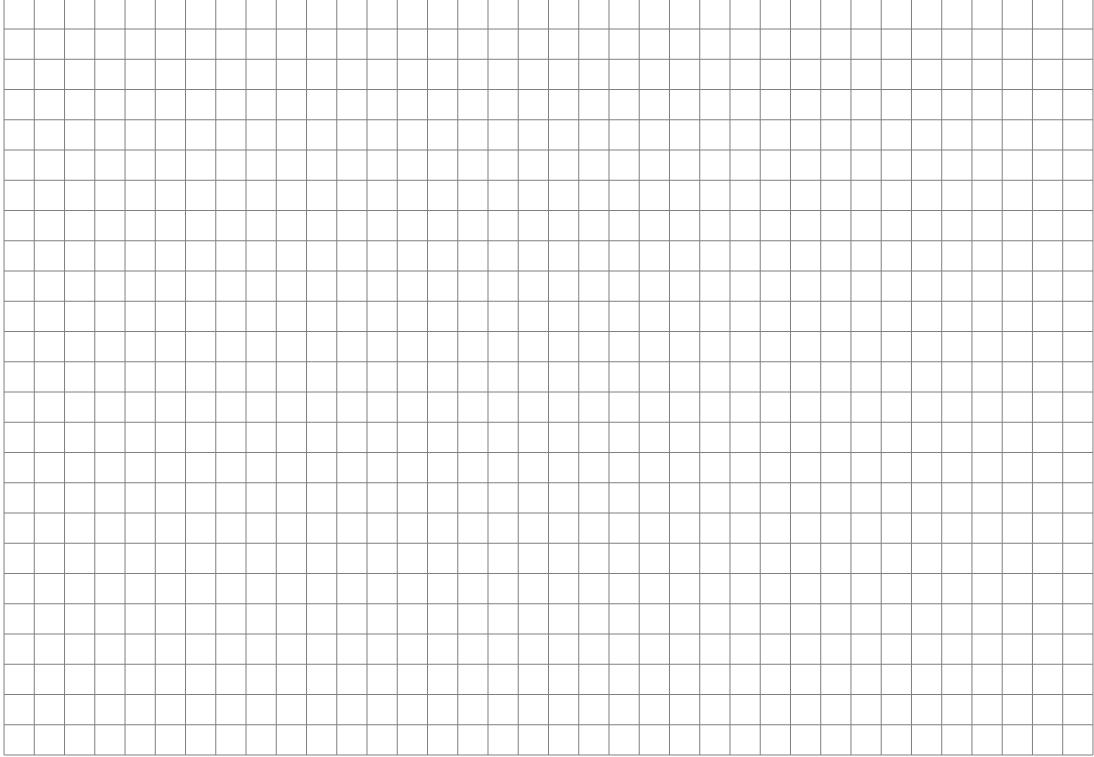


b) $\frac{5x + 3}{4} - \frac{2 - 9x}{5} = 3x$

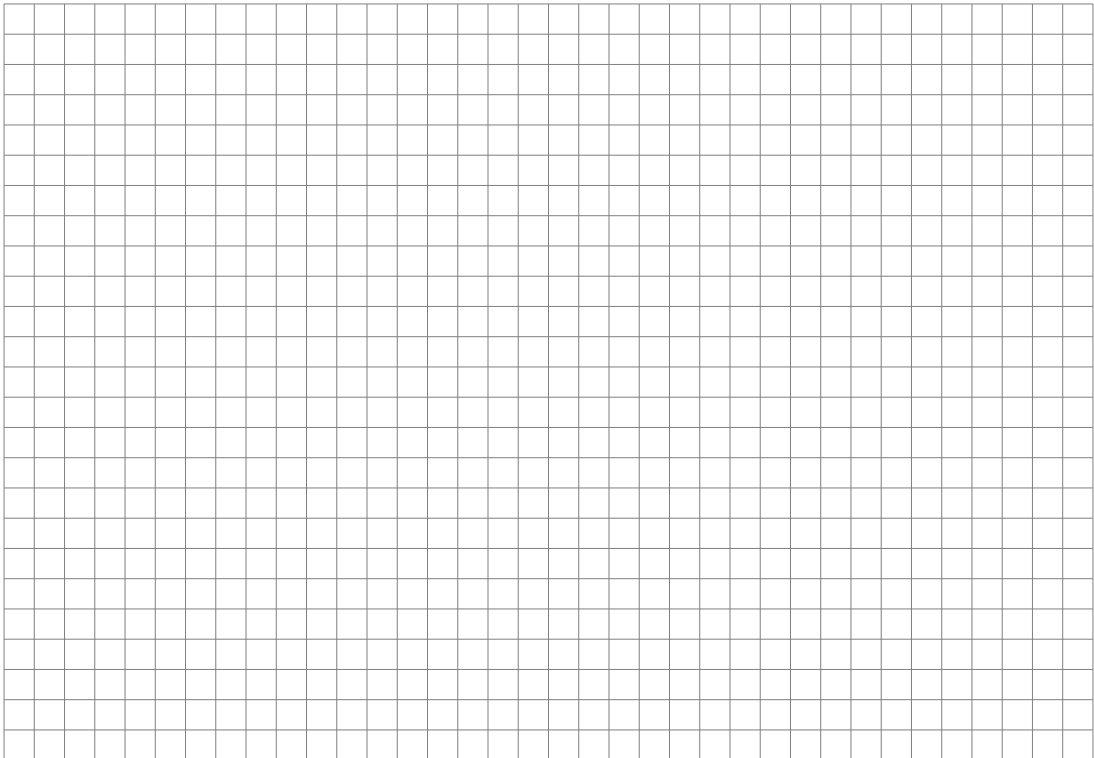


3 Vereinfache die Terme so weit wie möglich.

a) $\frac{xy}{4} + \frac{3x^2}{4} : \frac{9xy}{16y^2}$



b) $\sqrt{64a^2 + (-6a)^2} - \sqrt{3a} \cdot \sqrt{27a}$



- Die Gleichungen sollen *nicht* gelöst und auch *nicht* vereinfacht werden!**

- x : Anzahl Erwachsener der Reisegruppe

[illegible][illegible]

- b)** Alina hat 5-mal so viel Geld wie Mia. Alina gibt CHF 600 aus, Mia gibt CHF 150 aus. Jetzt haben beide zusammen 3-mal so viel Geld wie Mia zu Beginn hatte. Gesucht ist Mias Geld in CHF zu Beginn.

x : Mias Geld in CHF zu Beginn

Die Gleichung lautet:

[illegible]

Notizen:

A large grid of graph paper with 20 columns and 15 rows. The grid is composed of small squares, with a slightly larger square at the top left corner, likely for a title or header. The grid is empty and ready for use.

- c) Gesucht ist eine Zahl. Die Hälfte vom Dreifachen der um 8 verkleinerten Zahl ist um 2 grösser als das Fünffache der Zahl.

x : gesuchte Zahl

Die Gleichung lautet:

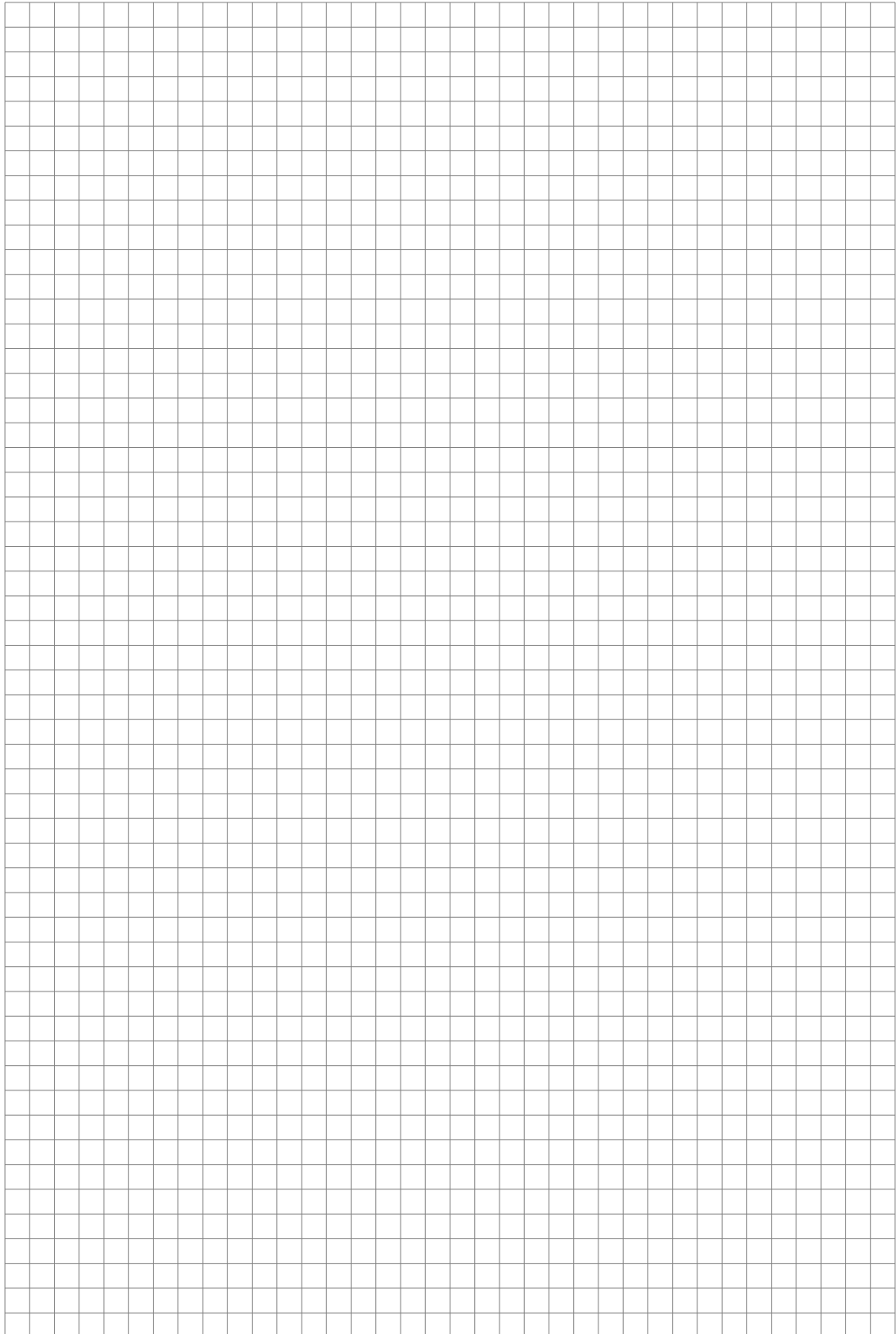
[illegible]

Notizen:

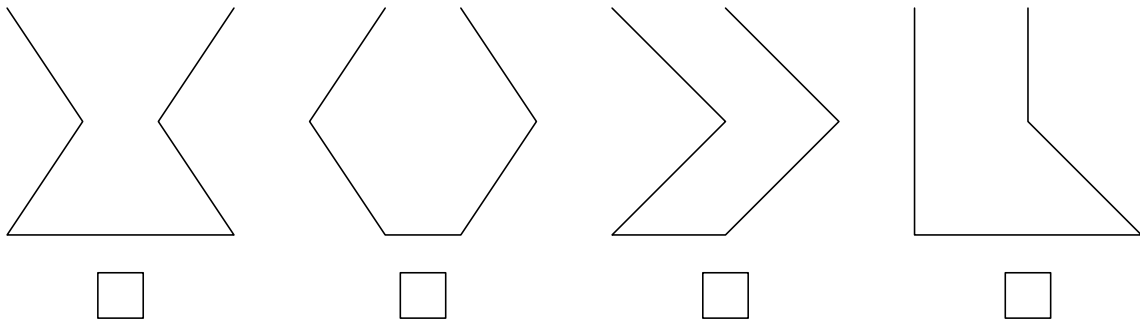
[illegible]

- b) Valeria hat 9 % ihres Taschengeldes ausgegeben. Dies entspricht 7.5 % der CHF 84, die Jan als Taschengeld erhält.

Berechne das Taschengeld von Valeria.

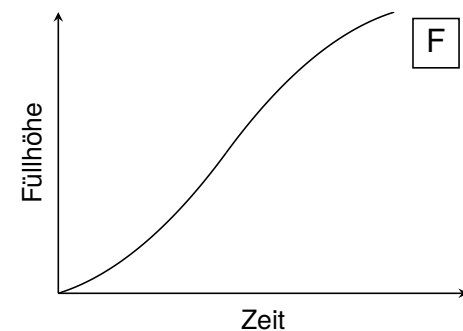
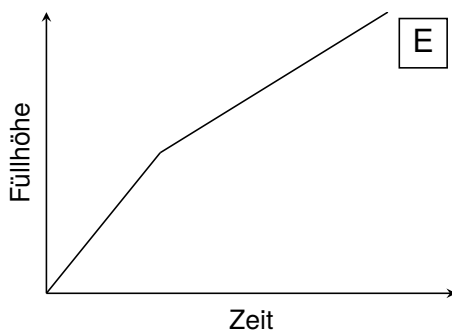
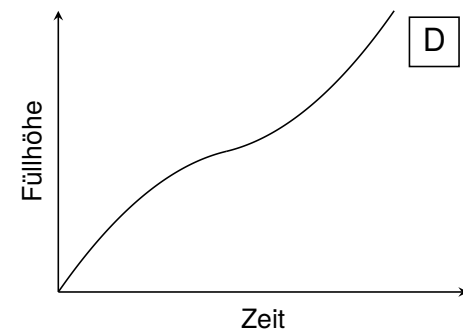
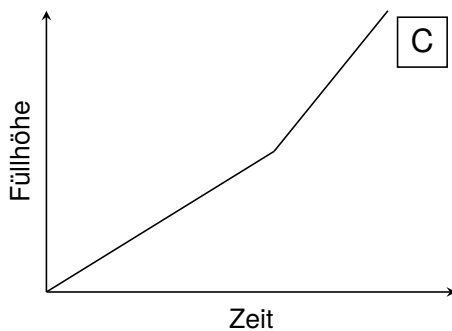
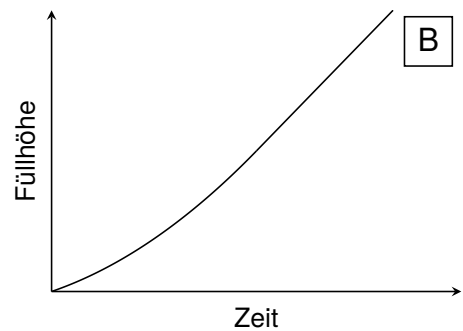
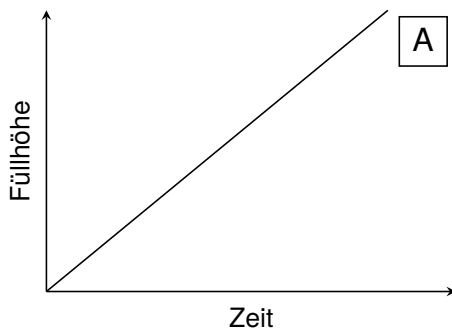
A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for calculations.

- 6 Unten sind Längsschnitte von vier prismenförmigen Gefäßen abgebildet. Alle Gefäße sind am Anfang leer. Dann werden sie mit konstantem Zufluss gefüllt.



Ein Füllgraph gibt die Füllhöhe im Gefäß in Abhängigkeit der Zeit an.

Ordne jedem Gefäß den passenden Füllgraphen zu, indem du den entsprechenden Buchstaben ins Quadrat unter dem Gefäß schreibst.

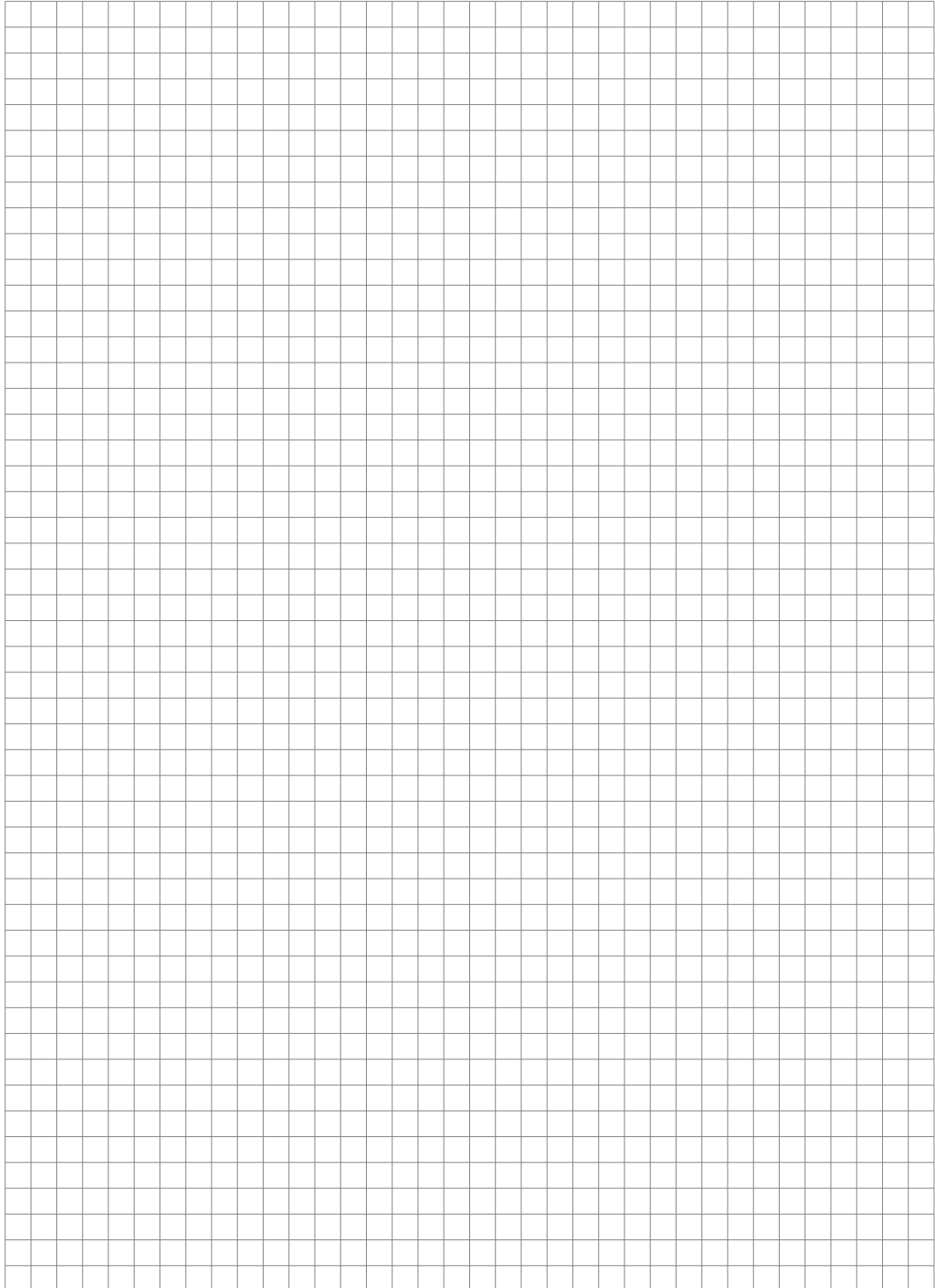


- 7 a) Samira und Nora spielen Basketball.

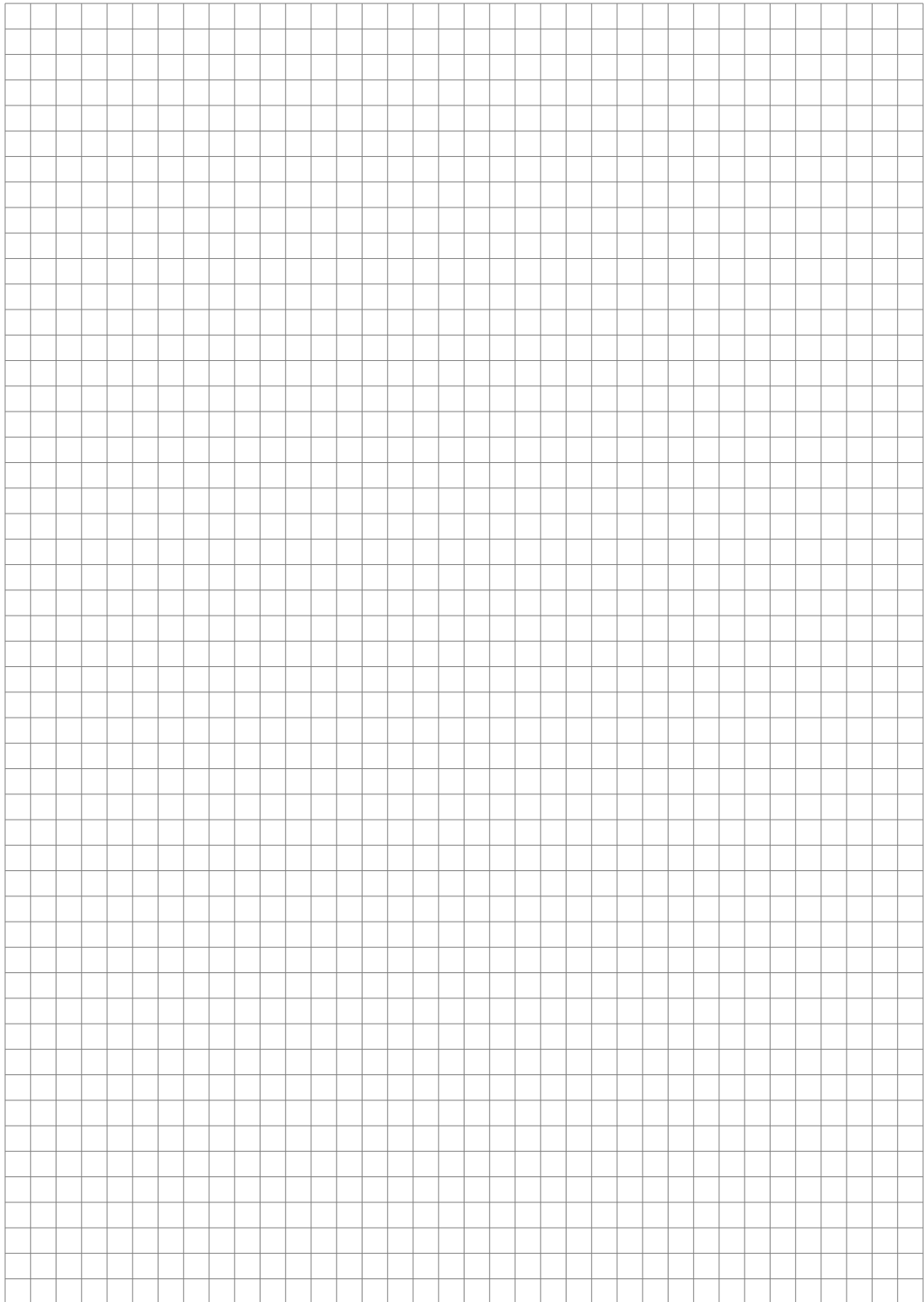
Samira trifft den Korb erfahrungsgemäss in zwei von drei Würfen.

Nora trifft den Korb erfahrungsgemäss in drei von fünf Würfen.

Beide dürfen je einen Freiwurf werfen. Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass mindestens jemand von den beiden den Korb trifft.

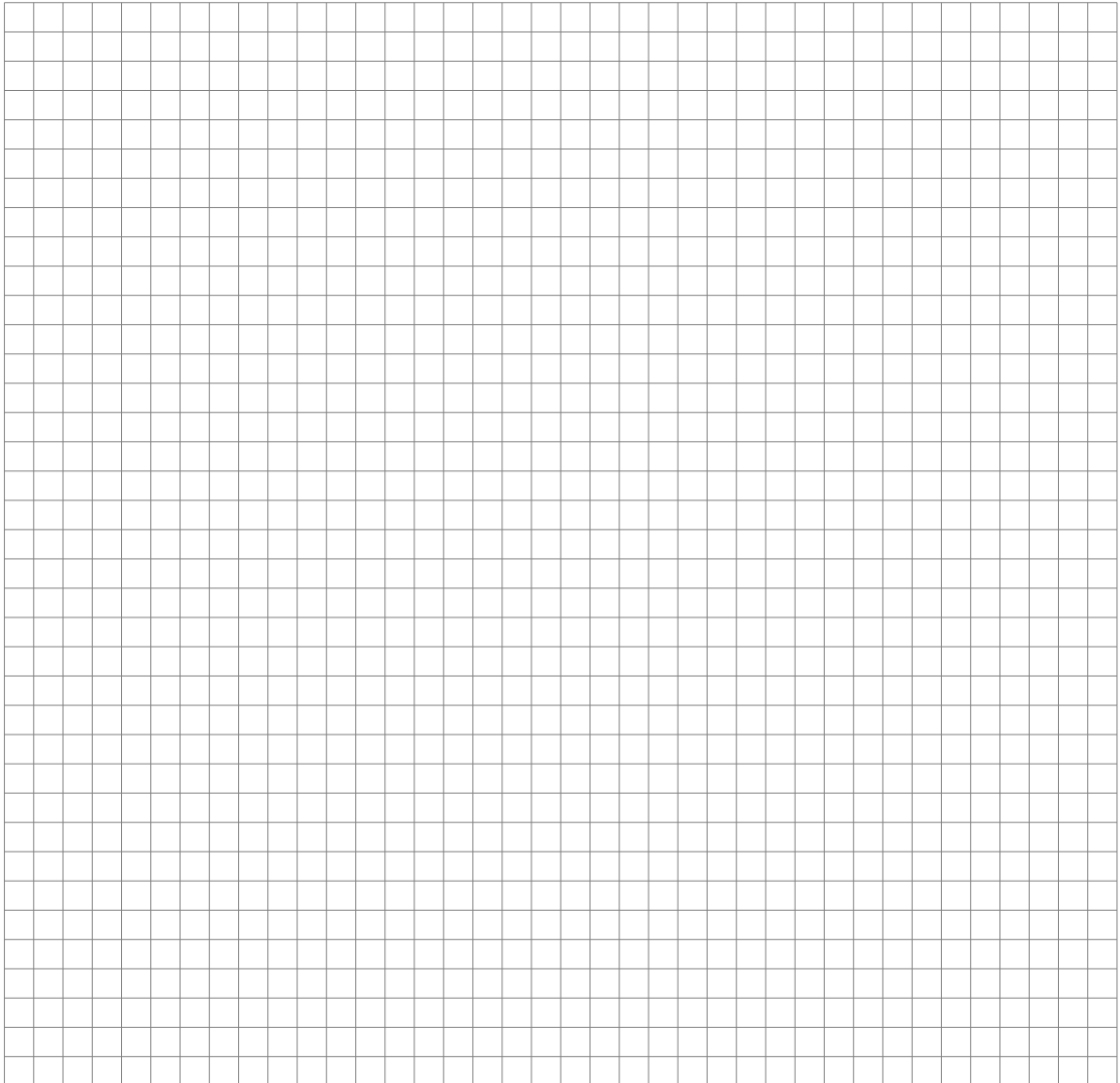
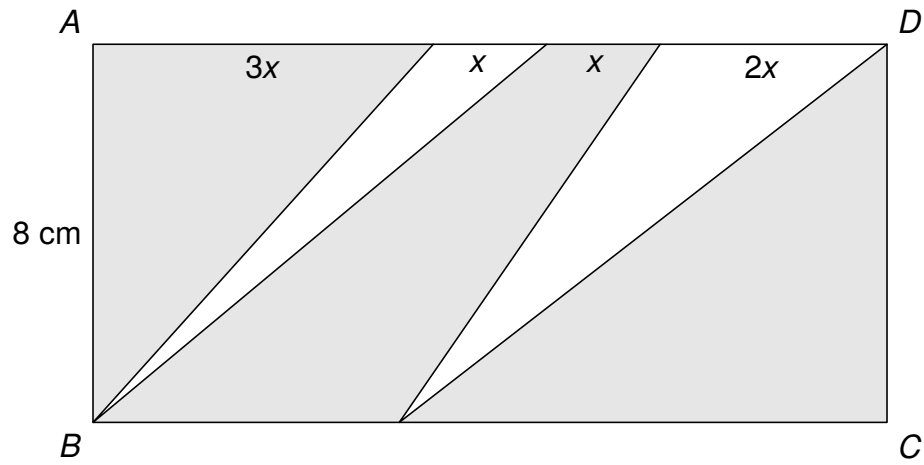
A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to perform calculations or draw a probability tree diagram.

- b)** Fabian und Lenny dürfen für ihr Basketballteam je einen Freiwurf werfen.
Fabian trifft den Korb erfahrungsgemäss in drei von vier Wurfen.
Die Wahrscheinlichkeit, dass beide den Korb treffen, beträgt 30 %.
Berechne Lennys Trefferwahrscheinlichkeit.

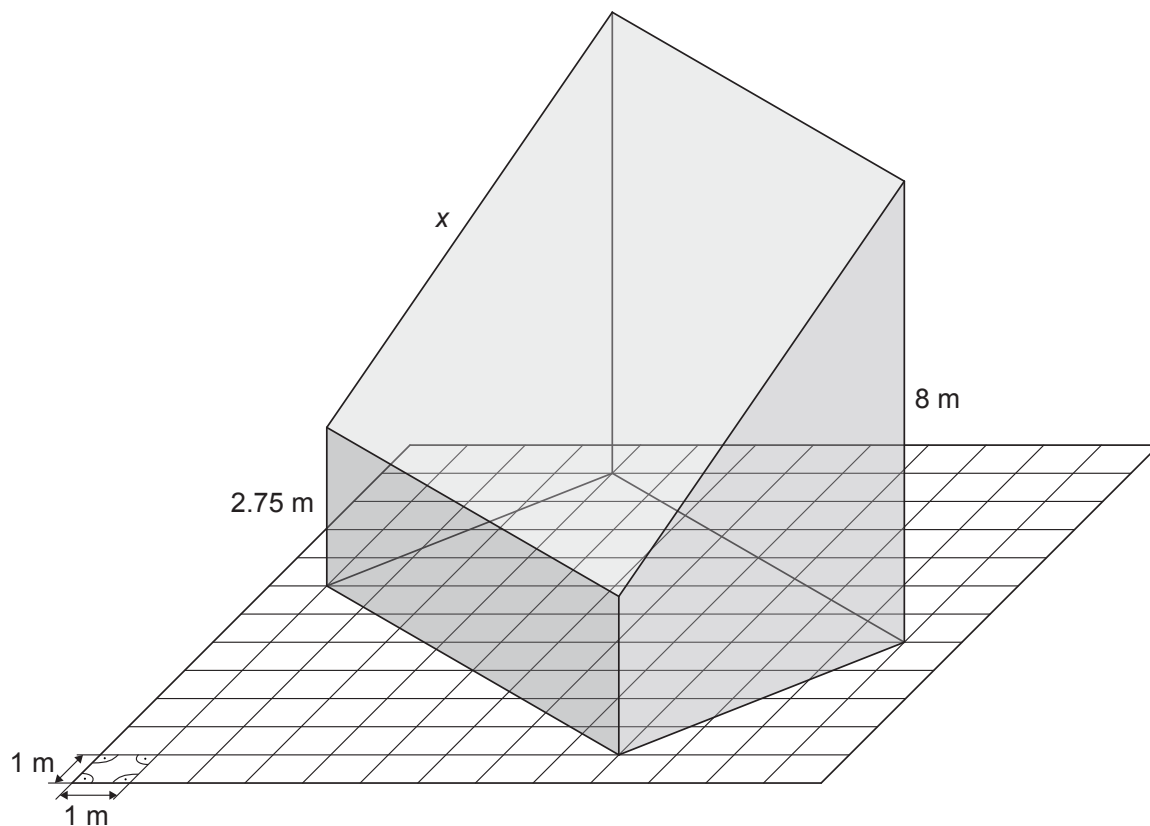
A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to perform calculations or draw a probability tree diagram.

- 8 Der grau eingefärbte Teil des Rechtecks $ABCD$ hat einen Flächeninhalt von 154 cm^2 . Berechne x .

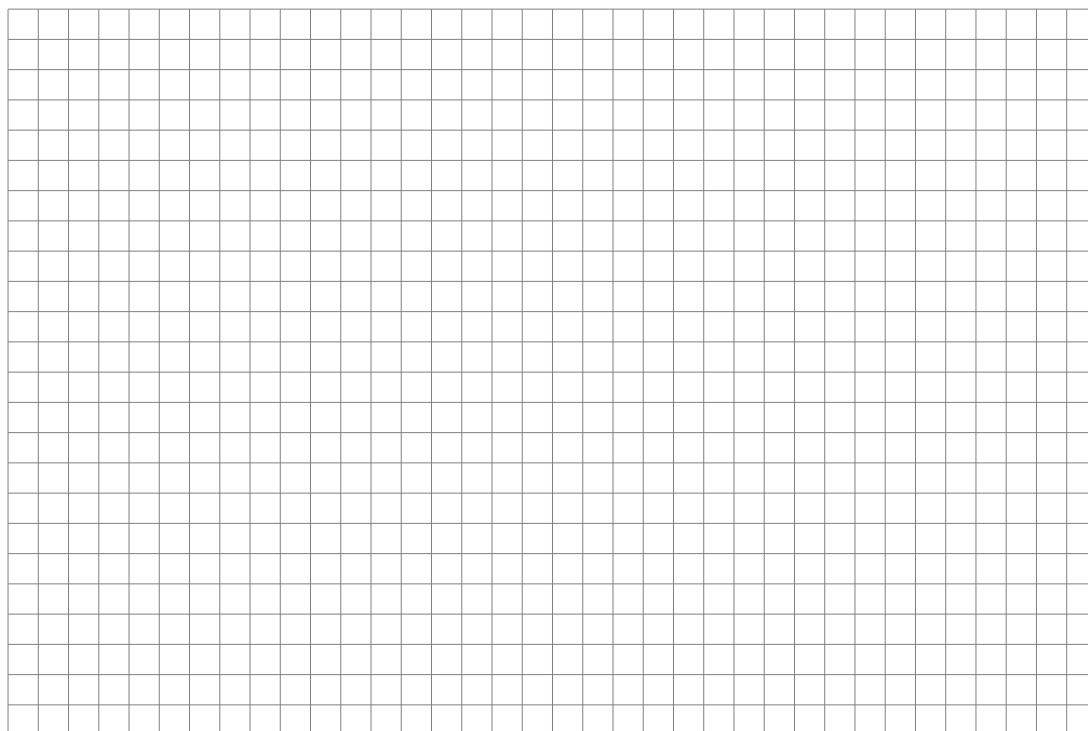
(Die Abbildung ist nicht massstabsgetreu.)

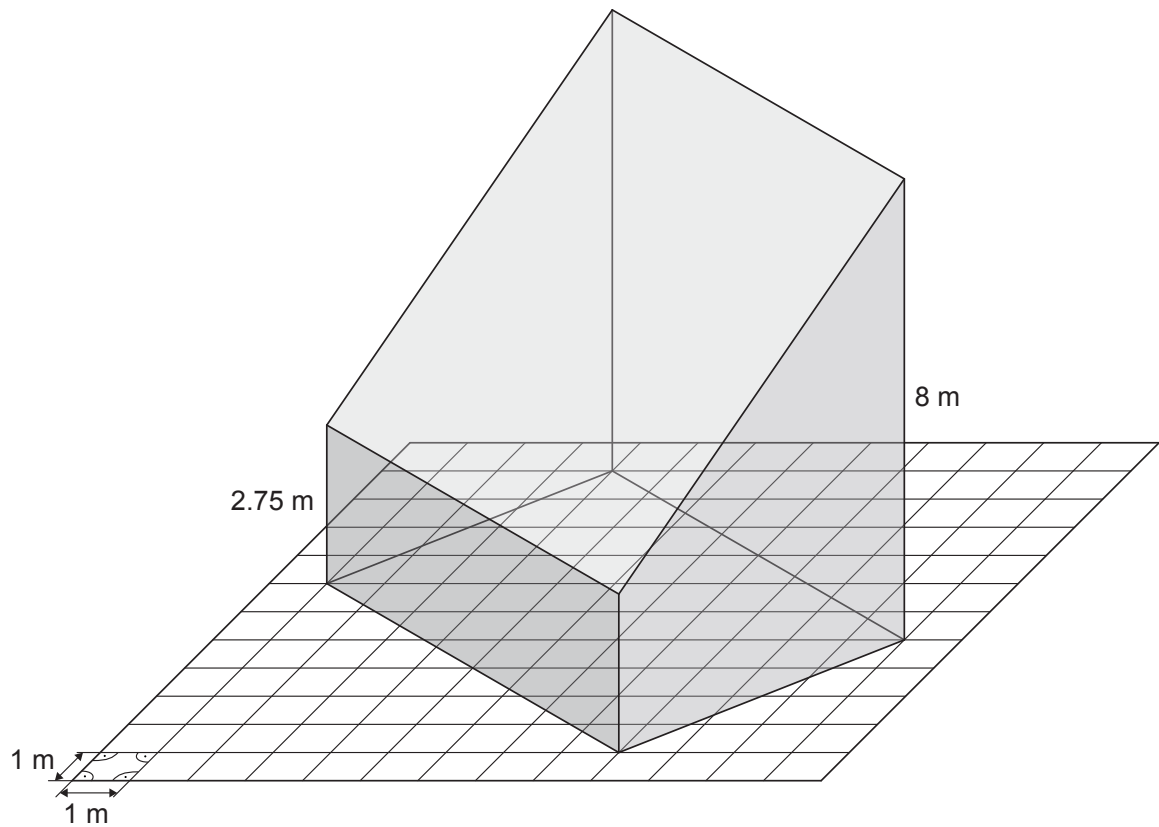


- 9 Vier Stangen stehen senkrecht auf einer Ebene. Je zwei Stangen sind gleich lang. Die vier Stangen bilden das Gerüst eines Zelt, das in der Abbildung grau dargestellt ist. Der Boden des Zelt ist ein Rechteck.

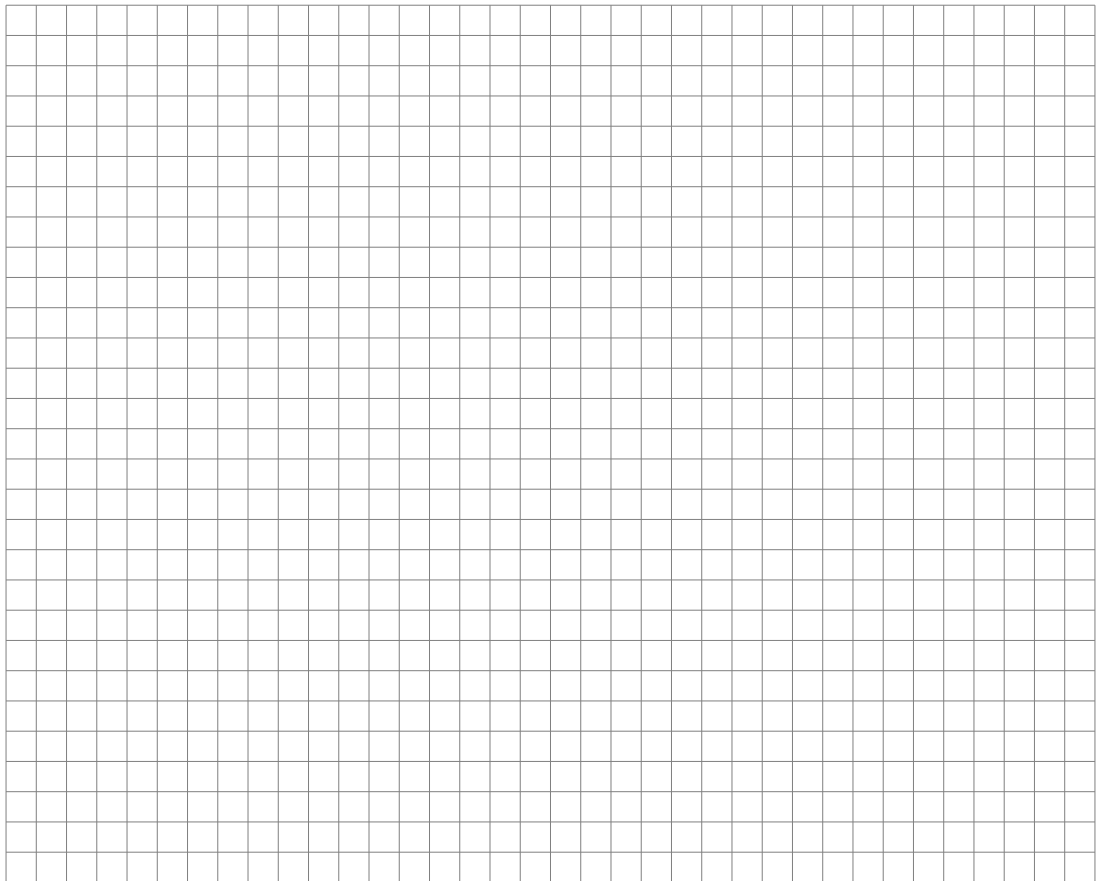


- a) Berechne die Länge der Strecke x .

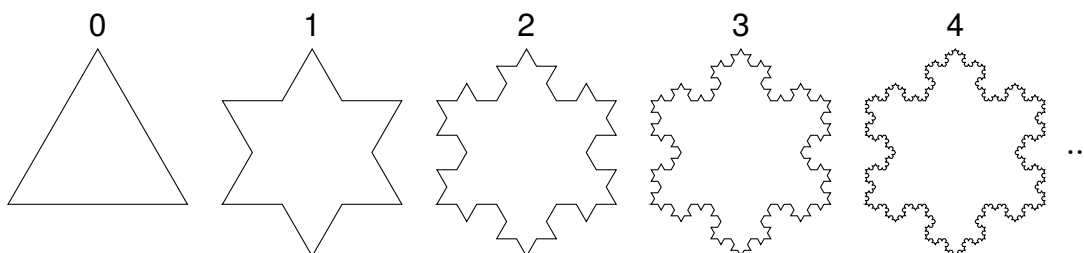




b) Berechne das Volumen des Zeltes.

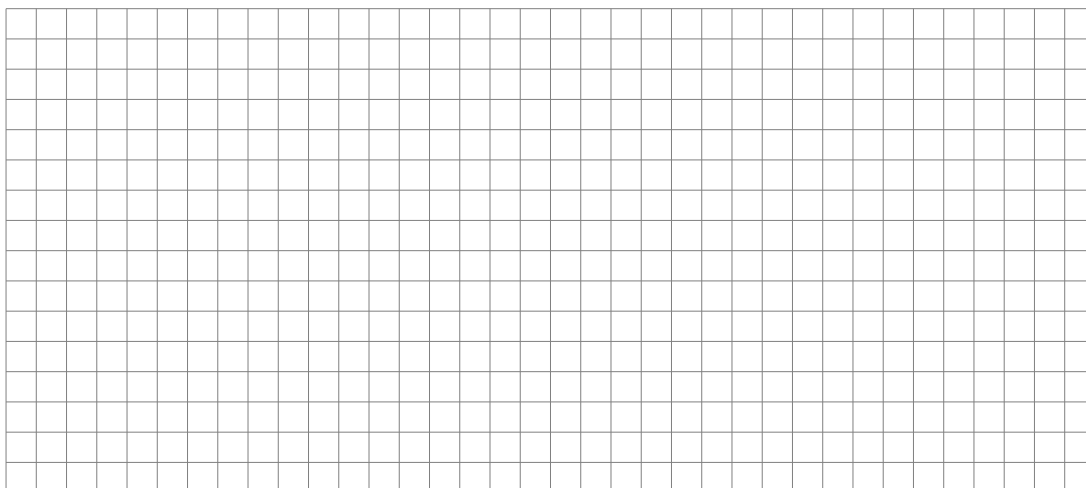


- 10 Unten siehst du eine Abfolge von Figuren. Sie beginnt mit einem gleichseitigen Dreieck. Danach wird bei jeder Seite ein gleichseitiger Zacken angesetzt. Alle Strecken einer Figur sind jeweils gleich lang. Dieser Vorgang wird laufend wiederholt.



- a) Berechne die Anzahl Strecken der Figur Nummer 4. Du kannst zur Hilfe die folgende Tabelle benutzen.

Nummer	0	1	2	3	4	...
Anzahl Strecken						...



- b) Erstelle einen Term, mit dem man die Anzahl Strecken der Figur Nummer n berechnen kann. (n steht für die Nummer einer beliebigen Figur der Abfolge.)





Kanton Zürich



Zentrale Aufnahmeprüfung 2026 ZAP 2

Mathematik – Hauptprüfung Korrekturrichtlinien und Resultate

Allgemeine Hinweise zur Korrektur:

- Es werden nur ganze Punkte verteilt.
- Der Lösungsweg muss, wo nichts anderes vermerkt ist, ersichtlich und klar dargestellt sein.
- Geometrische Konstruktionen müssen nachvollziehbar sein.
- Durchgestrichenes wird nicht bewertet.
- Sind verschiedene, darunter auch falsche Lösungen und/oder Lösungswege angegeben, ergibt dies einen Abzug von mindestens 1 Punkt.
- Um die Verhältnismässigkeit bei der Punktevergabe zu wahren, gibt es, wo nichts anderes vermerkt ist, keinen Punkteabzug bei:
 - vergessenen oder falschen Einheitsangaben,
 - Rundungsfehlern (z. B. Abrunden statt Aufrunden oder Weiterrechnen mit gerundeten Zwischenresultaten) oder bei
 - fehlenden Antwortsätzen.
- Numerische Resultate sind, wo nichts anderes vermerkt ist, in beliebiger Form zu akzeptieren (beispielsweise auch ungekürzte Brüche).
- Die Vergabe von Teilpunkten bei unerwarteten Lösungswegen und Ansätzen liegt im Ermessensspielraum der Korrigierenden.

Punkteverteilung:

Aufgabe	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	1h	1i
Algebra	2	1	1	1	1	1			
Geometrie							1	1	1
Punkte	2	1	1	1	1	1	1	1	1

Aufgabe	2a	2b	3a	3b	4a	4b	4c	5a	5b	6	7a	7b	8	9a	9b	10a	10b	Total
Algebra	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1				1	1	28
Geometrie													3	1	2			9
Punkte	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	3	1	2	1	1	37

Bemerkungen zu den Teilaufgaben a bis h:

- Pro Teilaufgabe wird entweder 0 oder 1 Punkt vergeben.
- Der Punkt wird auch vergeben, wenn kein Lösungsweg vorhanden ist.

a **a1** $6xy$ **1 P.**

a2 $\frac{1}{3}$ **1 P.**

b 18 **1 P.**

c $3x - 1$ **1 P.**

d $x = \frac{6y + 1}{a}$ **1 P.**

oder ein anderer äquivalenter Term für x , wie z. B.

$$x = \frac{2y + \frac{1}{3}}{\frac{a}{3}} \quad \text{oder} \quad x = \frac{6y}{a} + \frac{1}{a}$$

e 6-mal oder $6x$ oder 6 **1 P.**

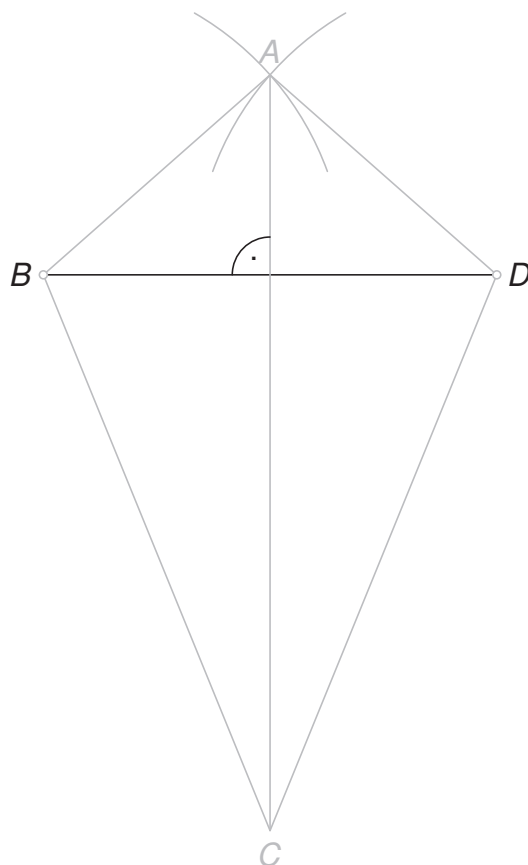
f 2300 **1 P.**

g $\sqrt{72} = 6\sqrt{2} \approx 8.485$ **1 P.**

h 38 m **1 P.**

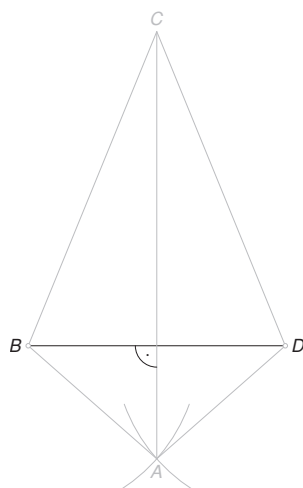
i

1 P.



Bemerkungen zur Teilaufgabe i:

- Es wird entweder 0 oder 1 Punkt vergeben.
- Bei einer korrekten Lösung wird der Punkt nur vergeben, wenn der für die Konstruktion der Strecke AB notwendige Kreisbogen ersichtlich ist.
- Bei einer korrekten Lösung wird der Punkt auch vergeben,
 - falls die Konstruktion der Mittelsenkrechten (Kreisbogen) nicht erkennbar ist,
 - falls die Konstruktion ungenau ist,
 - falls die Ecken A und C nicht oder falsch beschriftet sind,
 - falls das Drachenviereck ABCD spiegelverkehrt (s. Abbildung unten) konstruiert wurde.



Aufgabe 2a

$x = -3$

2 P.

Lösung:

$$5 - (5x - 12) = 10 - 2(4x + 1)$$

$$5 - 5x + 12 = 10 - 8x - 2$$

$$-5x + 17 = -8x + 8$$

$$3x = -9$$

$$x = -3$$

Teilpunkt:

1 P. für eine korrekte klammerfreie Gleichung, d. h. zum Beispiel für

$$5 - 5x + 12 = 10 - 8x - 2$$

oder

1 P. für die korrekte Durchführung aller Rechen- und Umformungsschritte mit höchstens einem Fehler

Bemerkung:

Das beidseitige falsche Auflösen der Klammern zählt als zwei Fehler. Daher werden dafür 0 Punkte vergeben, so zum Beispiel für:

$$5 - 5x - 12 = 10 - 8x + 2$$

$$\dots$$
$$x = \frac{19}{3}$$

Aufgabe 2b

$x = -7$

2 P.

Lösung:

$$\frac{5x+3}{4} - \frac{2-9x}{5} = 3x \quad | \cdot 20$$

$$25x + 15 - 8 + 36x = 60x$$

$$61x + 7 = 60x$$

$$x = -7$$

Teilpunkt:

1 P. für eine korrekte nenner- und klammerfreie Gleichung, wie z. B. für

$$25x + 15 - 8 + 36x = 60x$$

oder

1 P. für die korrekte Durchführung aller Rechen- und Umformungsschritte mit höchstens einem Fehler

Bemerkung:

Zur Korrekturhilfe werden im Folgenden die beiden häufigsten Fehler aufgeführt. In diesen beiden Fällen wird jeweils 1 Punkt vergeben:

1 $25x + 15 - 8 + 36x = 3x$

$$61x + 7 = 3x$$

$$58x = -7$$

$$x = -\frac{7}{58} \approx -0.121$$

2 $25x + 15 - 8 - 36x = 60x$

$$-11x + 7 = 60x$$

$$71x = 7$$

$$x = \frac{7}{71} \approx 0.099$$

Aufgabe 3a

$$\frac{19xy}{12}$$

2 P.*Lösung:*

$$\frac{xy}{4} + \frac{3x^2}{4} : \frac{9xy}{16y^2} = \frac{xy}{4} + \frac{3x^2}{4} \cdot \frac{16y^2}{9xy} = \frac{xy}{4} + \frac{4xy}{3} = \frac{3xy}{12} + \frac{16xy}{12} = \frac{19xy}{12}$$

oder

$$\begin{aligned} \frac{xy}{4} + \frac{3x^2}{4} : \frac{9xy}{16y^2} &= \frac{xy}{4} + \frac{3x^2}{4} \cdot \frac{16y^2}{9xy} = \frac{xy}{4} + \frac{48x^2y^2}{36xy} \\ &= \frac{9x^2y^2}{36xy} + \frac{48x^2y^2}{36xy} = \frac{57x^2y^2}{36xy} = \frac{19xy}{12} \end{aligned}$$

Teilpunkt:

1 P. für den vollständig gekürzten zweiten Summanden, d. h. für $\frac{4xy}{3}$

oder

1 P. für einen korrekten, gleichnamig gemachten Term, d. h. zum Beispiel für $\frac{9x^2y^2}{36xy} + \frac{48x^2y^2}{36xy}$

oder

1 P. für die korrekte Durchführung aller Rechen- und Umformungsschritte mit höchstens einem Fehler

Bemerkungen:

- Die volle Punktzahl wird nur vergeben, wenn das Endergebnis vollständig gekürzt ist, d. h. Ergebnisse wie $\frac{57x^2y^2}{36xy}$ oder $\frac{38xy}{24}$ ergeben nur 1 Punkt.
- Falls «Punkt-vor-Strich» missachtet und folgerichtig weitergerechnet wird, erhält man das folgerichtige Ergebnis $\frac{4y^2+12xy}{9}$. Dafür wird 1 Punkt vergeben.

Lösung:

$$\begin{aligned}\sqrt{64a^2 + (-6a)^2} - \sqrt{3a} \cdot \sqrt{27a} &= \sqrt{64a^2 + 36a^2} - \sqrt{3a \cdot 27a} \\ &= \sqrt{100a^2} - \sqrt{81a^2} \\ &= 10a - 9a = a\end{aligned}$$

Teilpunkt:

1 P. für den korrekten wurzelfreien Minuenden oder Subtrahenden,
d. h. für $10a$ oder $9a$

Bemerkungen:

- Es wird angenommen, dass $a > 0$ sei.

Aufgabe 4a

$$32x + 18(45 - x) = 1034$$

1 P.

Mögliche Lösung:

x : Anzahl Erwachsene der Reisegruppe

$$32x + 18 \cdot (45 - x) = 1034$$

kein Teilpunkt

Bemerkungen:

- Für äquivalente und nachvollziehbare Gleichungen, wie z. B. $1034 - 32x = 18(45 - x)$ wird die volle Punktzahl vergeben.
- Für eine äquivalente, jedoch nicht nachvollziehbare Gleichung, wie z. B. $14x = 224$, werden 0 Punkte vergeben.
- Eine korrekte Gleichung, jedoch mit einer nicht gemäss Vorgabe gewählten Variablen x (z. B. x : Anzahl Kinder der Reisegruppe), ergibt 0 Punkte.

Aufgabe 4b

$$5x - 600 + x - 150 = 3x$$

1 P.

Mögliche Lösung:

x : Mias Geld in CHF zu Beginn

$$5x - 600 + x - 150 = 3x$$

kein Teilpunkt

Bemerkungen:

- Für äquivalente und nachvollziehbare Gleichungen, wie z. B. $6x - 750 = 3x$ wird die volle Punktzahl vergeben.
- Für eine äquivalente, jedoch nicht nachvollziehbare Gleichung, wie z. B. $3x = 750$, werden 0 Punkte vergeben.
- Eine korrekte Gleichung, jedoch mit einer nicht gemäss Vorgabe gewählten Variablen x (z. B. x : Alinas Geld in CHF zu Beginn), ergibt 0 Punkte.

Aufgabe 4c

$$\frac{3(x-8)}{2} = 5x + 2$$

1 P.

Mögliche Lösung:

x: gesuchte Zahl

$$\frac{3(x-8)}{2} = 5x + 2$$

kein Teilpunkt

Bemerkungen:

- Für äquivalente und nachvollziehbare Gleichungen, wie z. B.
 $0.5 \cdot 3(x-8) - 2 = 5x$, wird die volle Punktzahl vergeben.
- Für eine äquivalente, jedoch nicht nachvollziehbare Gleichung, wie z. B.
 $7x = -28$, werden 0 Punkte vergeben.
- Eine korrekte Gleichung, jedoch mit einer nicht gemäss Vorgabe gewählten Variablen x (z. B. x: neue veränderte Zahl), ergibt 0 Punkte.

Lösung:

$$\frac{3}{4} \triangleq 54 \quad \text{Anzahl Anwesende aus Ober- und Unterrist, die «Ja» gestimmt haben.}$$

$$\frac{4}{4} \triangleq 72 \quad \text{Anzahl Anwesende aus Ober- und Unterrist}$$

$$60\% \triangleq 72$$

$$100\% \triangleq 120 \quad \text{Anzahl Anwesende aus Ober- und Unterrist}$$

$$40\% \triangleq 48 \quad \text{Anzahl Anwesende aus Unterrist}$$

$$100\% \triangleq 48$$

$$43.75\% \triangleq 21 \quad \text{Anzahl Anwesende aus Unterrist, die «Nein» gestimmt haben.}$$

oder

x: Anzahl Anwesende aus Ober- und Unterrist

$$0.6 \cdot \frac{3}{4} \cdot x = 54$$

$$0.45x = 54$$

$$x = 120$$

Anzahl Anwesende aus Unterrist, die «Nein» gestimmt haben:

$$0.4 \cdot 0.4375 \cdot 120 = 21$$

Teilpunkt:

1 P. für 72 Anwesende aus Ober- und Unterrist oder für 120 Anwesende aus Ober- und Unterrist oder für 48 Anwesende aus Unterrist

oder

1 P. für die korrekte Durchführung aller Rechen- und Umformungsschritte mit höchstens einem Fehler

Lösung:

$$100\% \triangleq \text{CHF } 84$$

$$7.5\% \triangleq \text{CHF } 6.30$$

$$9\% \triangleq \text{CHF } 6.30$$

$$100\% \triangleq \text{CHF } 70$$

oder

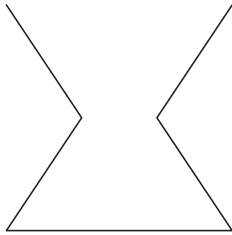
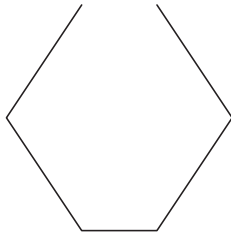
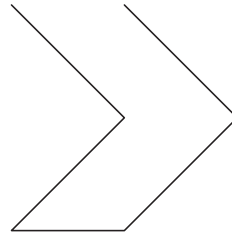
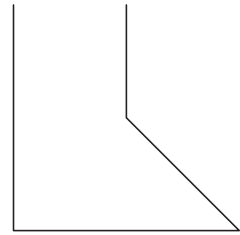
x : Valerias Taschengeld in CHF

$$0.09x = 0.075 \cdot 84$$

$$0.09x = 6.3$$

$$x = 70$$

kein Teilpunkt

Aufgabe 6**s. Abbildung unten****2 P.***Lösung:***F****D****A****B***Teilpunkt:*

1 P. zwei korrekt zugeordnete Graphen

Aufgabe 7a

$$\frac{13}{15} = 0.\overline{86} \approx 86.7\%$$

2 P.*Lösung:*

		Nora				
		T	T	T	N	N
Samira	T	X	X	X	X	X
	T	X	X	X	X	X
	N	X	X	X		

$$P(\text{«mindestens 1 Treffer»}) = \frac{13}{15} = 0.\overline{86} \approx 86.7\%$$

oder

$$P(\text{«mindestens 1 Treffer»}) = p(TN) + p(NT) + p(TT)$$

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} = \frac{4}{15} + \frac{3}{15} + \frac{6}{15} = \frac{13}{15} = 0.\overline{86} \approx 86.7\%$$

oder

$$P(\text{«mindestens 1 Treffer»}) = 1 - p(\text{«kein Treffer»})$$

$$= 1 - \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} = 1 - \frac{2}{15} = \frac{13}{15} = 0.\overline{86} \approx 86.7\%$$

Teilpunkt:

1 P. für eine korrekte Tabelle inklusive der richtigen Kreuzchen

oder

1 P. für einen korrekten Term wie z. B.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} \quad \text{oder} \quad \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} \quad \text{oder} \quad \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{3} \quad \text{oder} \quad 1 - \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5}$$

$$\left(= \frac{4}{15} + \frac{1}{5} + \frac{2}{5} \right) \quad \left(= \frac{2}{3} + \frac{1}{5} \right) \quad \left(= \frac{3}{5} + \frac{4}{15} \right) \quad \left(= 1 - \frac{2}{15} \right)$$

Bemerkungen:

- Ein korrektes Schlussresultat mit einem fehlenden oder falsch gesetzten Prozentzeichen, wie z. B. 86.7 (ohne Prozentzeichen) oder $\frac{13}{15}\%$ oder 0.87%, ergibt nur 1 Punkt.
- Für $P(\text{«genau 1 Treffer»}) = \frac{7}{15} \approx 0.47 \approx 46.7\%$ oder $P(\text{«genau 2 Treffer»}) = \frac{2}{5} = 0.4 = 40\%$ wird 1 Punkt vergeben.

Aufgabe 7b

$$\frac{2}{5} = 0.4 = 40\%$$

1 P.*Lösung:*

$$P(\text{«beide treffen»}) = \frac{3}{10} = \frac{6}{20}$$

Es muss eine Tabelle mit mindestens 20 Zellen sein.

→ Lenny trifft in 2 von 5 Würfeln. Seine Trefferwahrscheinlichkeit ist 40%.

		Lenny				
		T	T	N	N	N
Fabian	T	X	X			
	T	X	X			
	T	X	X			
	N					

oder

x : Trefferwahrscheinlichkeit von Lenny

$$\frac{3}{4} \cdot x = 0.3$$

$$x = \frac{2}{5} = 0.4 = 40\%$$

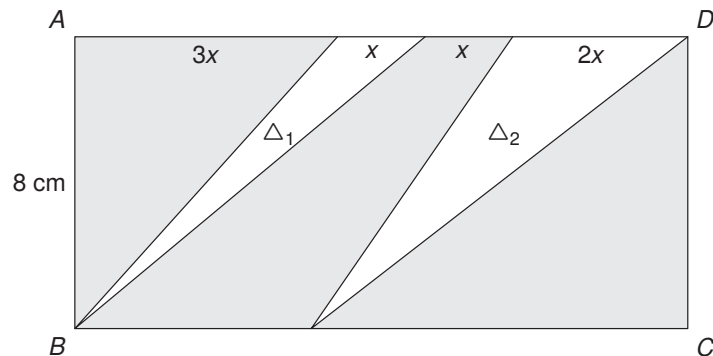
*kein Teilpunkt**Bemerkung:*

Ein fehlendes oder falsch gesetztes Prozentzeichen beim Schlussresultat, wie z. B.

40 (ohne Prozentzeichen) oder $\frac{2}{5}\%$ oder 0.4%, ergibt 0 Punkte.

Aufgabe 8

$x = 3.5 \text{ cm}$

3 P.*Lösung:*

$$A_{ABCD} = 8 \cdot 7x = 56x$$

$$A_{\Delta 1} = \frac{1}{2} \cdot x \cdot 8 = 4x$$

$$A_{\Delta 2} = \frac{1}{2} \cdot 2x \cdot 8 = 8x$$

$$A_{ABCD} - A_{\Delta 1} - A_{\Delta 2} = 154$$

$$8 \cdot 7x - \frac{1}{2} \cdot x \cdot 8 - \frac{1}{2} \cdot 2x \cdot 8 = 154$$

$$56x - 4x - 8x = 154$$

$$56x - 12x = 154$$

$$44x = 154$$

$$x = 3.5 \text{ cm}$$

Teilpunkte:

- 1 P. für zwei korrekte Flächeninhaltsterme (auch nicht vereinfacht) aus der folgenden Auflistung

$$A_{ABCD} = 8 \cdot 7x = 56x \quad A_{\Delta 1} = \frac{1}{2} \cdot 2x \cdot 8 = 8x \quad A_{\Delta 2} = \frac{1}{2} \cdot x \cdot 8 = 4x$$

oder

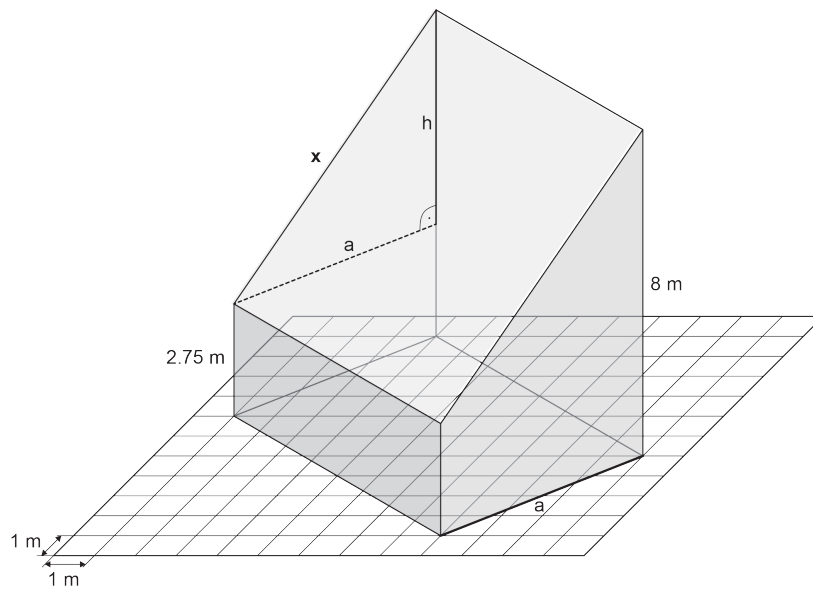
- 2 P. für eine zur folgenden Gleichung äquivalente Gleichung

$$8 \cdot 7x - \frac{1}{2} \cdot 2x \cdot 8 - \frac{1}{2} \cdot x \cdot 8 = 154$$

oder

- 2 P. für die korrekte Durchführung aller Rechen- und Umformungsschritte mit höchstens einem Fehler

Lösung:



$$a = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5 \text{ m}$$

$$h = 8 - 2.75 = 5.25 \text{ m}$$

$$x = \sqrt{a^2 + h^2} = \sqrt{5^2 + 5.25^2} = \sqrt{25 + 27.5625} = \sqrt{52.5625} = 7.25 \text{ m}$$

oder

$$x = \sqrt{3^2 + 4^2 + 5.25^2} = \sqrt{9 + 16 + 27.5625} = \sqrt{52.5625} = 7.25 \text{ m}$$

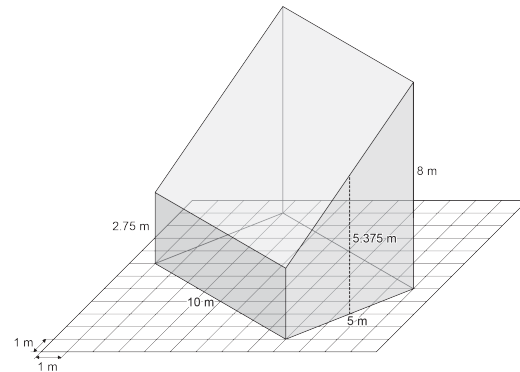
kein Teilpunkt

Lösung:

Lösungsweg 1 (Volumen eines Prismas):

$$h_{\text{Prisma}} = \sqrt{8^2 + 6^2} = 10 \text{ m}$$

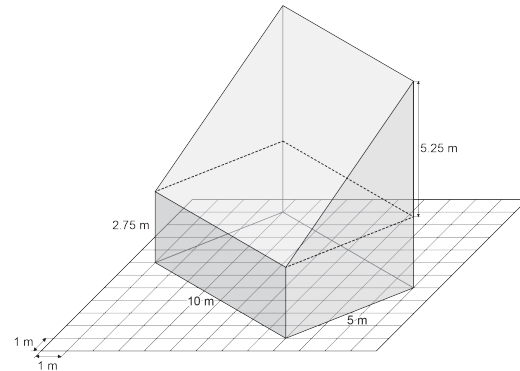
$$\begin{aligned} V_{\text{Prisma}} &= G_{\text{Prisma}} \cdot h_{\text{Prisma}} \\ &= A_{\text{Trapez}} \cdot h_{\text{Prisma}} \\ &= m_{\text{Trapez}} \cdot h_{\text{Trapez}} \cdot h_{\text{Prisma}} \\ &= \frac{8 + 2.75}{2} \cdot 5 \cdot 10 \\ &= 5.375 \cdot 5 \cdot 10 \\ &= 26.875 \cdot 10 = 268.75 \text{ m}^3 \end{aligned}$$



oder

Lösungsweg 2 (Volumen als Summe zweier Körpervolumen):

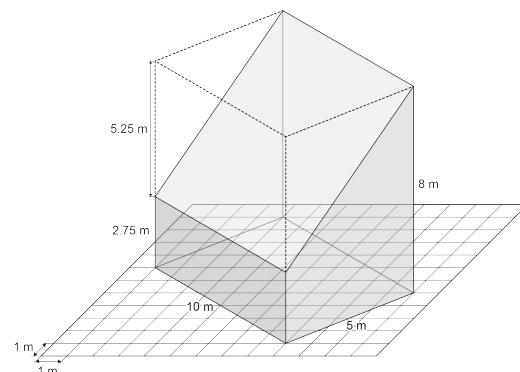
$$\begin{aligned} V_{\text{Prisma}} &= V_{\text{Quader unten}} + \frac{1}{2} \cdot V_{\text{Quader oben}} \\ &= 5 \cdot 10 \cdot 2.75 + \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 10 \cdot 5.25 \\ &= 137.5 + 131.25 = 268.75 \text{ m}^3 \end{aligned}$$



oder

Lösungsweg 3 (Volumen als Differenz zweier Körpervolumen):

$$\begin{aligned} V_{\text{Prisma}} &= V_{\text{Quader}} - V_{\text{Dreiecksprisma}} \\ &= 5 \cdot 10 \cdot 8 - \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 10 \cdot 5.25 \\ &= 400 - 131.25 = 268.75 \text{ m}^3 \end{aligned}$$



Teilpunkt:

1 P. für die korrekt berechnete Mittellinie des Trapezes (Grundfläche), d. h. für
 $m = 5.375 \text{ m}$ (Lösungsweg 1)

oder

1 P. für das korrekt berechnete Volumen eines der beiden Teilkörper, d. h. für
 $V_{\text{Quader unten}} = 137.5 \text{ m}^3$ oder $V_{\frac{1}{2}\text{Quader oben}} = 131.25 \text{ m}^3$
(Lösungsweg 2)

oder

1 P. für das korrekt berechnete Volumen des «abgeschnittenen» Dreiecks-
primas, d. h. für $V_{\text{Dreiecksprisma}} = 131.25 \text{ m}^3$ (Lösungsweg 3)

oder

1 P. für die korrekte Durchführung aller Rechen- und Umformungsschritte mit
höchstens einem Fehler

Aufgabe 10a**768****1 P.***Lösung:*

Nummer	0	1	2	3	4	...
Anzahl Strecken	3	12	48	192	768	...

*kein Teilpunkt**Bemerkungen:*

- Die volle Punktzahl wird auch vergeben, wenn der Lösungsweg nicht ersichtlich ist.
- Für den korrekten Term $3 \cdot 4^4$ wird die volle Punktzahl vergeben.

Aufgabe 10b

$$3 \cdot 4^n = 3 \cdot 2^{2n}$$

1 P.*Lösung:*

Nummer	0	1	2	3	4		n
Anzahl Strecken	$3 \cdot 4^0$ $3 \cdot 2^0$	$3 \cdot 4^1$ $3 \cdot 2^2$	$3 \cdot 4^2$ $3 \cdot 2^4$	$3 \cdot 4^3$ $3 \cdot 2^6$	$3 \cdot 4^4$ $3 \cdot 2^8$		$3 \cdot 4^n$ $3 \cdot 2^{2n}$

*kein Teilpunkt**Bemerkung:*

Die volle Punktzahl wird auch vergeben, wenn der Lösungsweg nicht ersichtlich ist.