



Kanton Zürich



Zentrale Aufnahmeprüfung 2019 für die Kurzgymnasien und Handelsmittelschulen

Deutsch: Text verfassen

Name: _____

Vorname: _____

Prüfungsnummer: _____

Kantonsschule: _____

Bitte nicht ausfüllen!

Note

Deutsch: Text verfassen

Allgemeine Hinweise:

Wähle eines der vier Themen aus, und verfasse dazu einen Text.

Du hast dafür 90 Minuten Zeit.

Als Hilfsmittel darfst du ein Rechtschreibe-Wörterbuch benutzen.

Thema 1

Minimalistisch leben

Stell dir vor, deine Eltern würden sich dafür entscheiden, minimalistisch zu leben. Sie würden das, was man zum Leben braucht, auf das Notwendigste beschränken. Erkläre, welche Dinge aus deiner Sicht unverzichtbar wären. Was würde das für dich bedeuten? Überlege dir genau, was für und was gegen einen solchen Lebensstil spricht. Schliesse deinen Text mit einer eigenen Meinung ab und begründe sie.

Thema 2

Paul ist weg

Paul ist mein allerbestester Freund. Er ist verschwunden, es ist jetzt sechs Tage her. Alle machen sich Sorgen. Ich mache mir keine, weil ich weiss, dass es ihm gut geht. Ich liege meistens auf meinem Bett. Ausser ich sitze am Computer. (...)

(aus: Lena Gorelik, Mehr Schwarz als Lila, 2017, S. 9, bearbeitet)

Erzähle aus der Sicht einer Ich-Erzählerin oder eines Ich-Erzählers die Fortsetzung dieser Geschichte. Gehe auf alle wichtigen inhaltlichen Elemente des Textanfangs ein. Im Laufe deines Textes muss nachvollziehbar werden, was sich ereignet hat, weshalb es zu dieser Situation gekommen ist und wie die Geschichte ausgeht. Achte beim Erzählen genau auf die passenden Zeitformen.

Thema 3

Jahreszeiten

In der Schweiz hat jede Jahreszeit ihren Reiz. Entscheide dich für eine und begründe, warum sie dir die liebste ist. Beschreibe das Spezielle an der gewählten Jahreszeit und führe aus, was sie dir und uns allen ermöglicht. Schildere ein besonders interessantes Erlebnis, das sie auszeichnet.

Thema 4

Schulstart erst um 9 Uhr

Viele Jugendliche stehen nicht gern früh auf. Wäre es sinnvoll, diese Tatsache zu berücksichtigen und erst um 9 Uhr mit der Schule zu beginnen? Welche Vor- und Nachteile siehst du, wenn man den Schulstart auf später verschieben würde? Wann würdest du, wenn du das bestimmen könntest, die erste Lektion am Morgen ansetzen? Begründe deine Entscheidung.

[illegible]

[illegible]



Zentrale Aufnahmeprüfung 2019 für die Kurzgymnasien und Handelsmittelschulen

Name: _____ Vorname: _____

Prüfungsnummer: _____ Kantonsschule: _____

- Lies den Text auf dem beiliegenden doppelseitigen Textblatt sorgfältig durch. Du brauchst ihn zur Lösung der folgenden Aufgaben.
- Beim Lösen darfst du die Reihenfolge der Aufgaben frei wählen.
- Du hast 45 Minuten Zeit.
- Gestrichenes wird nicht bewertet.
- Hilfsmittel, auch Rechtschreib-Wörterbücher, sind **nicht** erlaubt.
- Die korrekte Rechtschreibung wird bei den Aufgaben, wo dies speziell vermerkt ist, mitbewertet.

[illegible]

Sprachprüfung Deutsch – Textblatt

Der Hahn

In der Nacht weckt mich wieder Marjas Hahn Konstantin. Für Marja ist er eine Art Ersatzmann. Sie hat ihn grossgezogen und schon als Küken gehätschelt und verwöhnt; jetzt ist er
5 ausgewachsen und zu nichts zu gebrauchen. Seine innere Uhr ist durcheinander, schon immer gewesen. Aber ich glaube nicht, dass es mit der Strahlung zu tun hat. Man kann sie nicht für alles, was blöd zur Welt kommt, ver-
10 antwortlich machen.

Ich lupfe die Bettdecke und lasse die Füsse auf den Boden. Auf den Dielen liegt ein Vorleger, den ich aus alten, in Streifen gerissenen Laken geflochten habe. Im Winter habe ich viel Zeit,
15 weil ich mich dann nicht um den Garten kümmern muss. Selten gehe ich hinaus, nur um Wasser oder Holz zu holen oder um Schnee vor meiner Haustür zu schippen. Aber jetzt ist Sommer und ich bin frühmorgens auf den Bei-
20 nen, um Marjas Hahn den Hals umzudrehen.

Ich brauche ein paar Minuten, um den Kreislauf in Gang zu bringen. In meinem Kopf ist es ein bisschen schummrig. Marjas Hahn Konstantin kräht, als würde er gerade erwürgt.
25 Vielleicht ist mir jemand zuvorgekommen.

Ich nehme meinen Bademantel vom Stuhl, der einmal bunt mit roten Blumen vor schwarzem Hintergrund war. Jetzt sieht man die Blumen nicht mehr, aber er ist sauber, das ist mir wichtig. Meine Tochter Irina hat mir versprochen,
30 mir einen neuen zu schicken. Ich gehe in Richtung Tür. Die ersten Schritte nach dem Aufwachen sind immer langsam.

Der Himmel hängt hellblau wie ein verwaschenes Bettlaken über dem Dorf. Ein Stück Sonne ist zu sehen. Das will nicht in meinen Kopf, dass dieselbe Sonne für alle scheint: für die Königin von England, für den dunkelhäutigen Präsidenten von Amerika, für Irina in Deutsch-
40 land, für Marjas Hahn Konstantin. Und für mich, Baba Dunja, die bis vor dreissig Jahren Frakturen geschient hat und Babys anderer Leute in Empfang genommen hat und heute be-

schliesst, eine Mörderin zu werden. Konstantin
45 ist ein dummes Geschöpf, sein Lärm ist nutzlos. Ausserdem habe ich schon lange keine Hühnersuppe mehr gegessen.

Der Hahn sitzt auf dem Zaun und schielt mich an. «Komm her, mein Schätzchen», sage ich.
50 «Komm, ich mach dich still.»

Ich strecke die Hand aus. Er schlägt mit den Flügeln und kreischt. Sein Kehllappen ist eher grau als rosa und zittert nervös. Marja wird es mir nicht verzeihen, denke ich. Meine ausgestreckte Hand bleibt in der Luft hängen. Und dann, noch bevor ich den Hahn berührt habe,
55 fällt er vor meine Füsse.

Marja hat gesagt, es würde ihr das Herz brechen, also muss ich es tun. Sie sitzt bei mir auf
60 dem Hof und schnäuzt sich in ein kariertes Taschentuch. Sie hat sich abgewandt, damit sie nicht sehen muss, wie ich die blass gesprenkelten Federn rupfe und in eine Plastiktüte werfe. Flaum schwebt in der Luft.

«Er hat mich geliebt», sagt sie. «Er hat mich immer so angeguckt, wenn ich in den Hof kam.»

Die Tüte ist halb voll. Fast schon unanständig nackt liegt Konstantin auf meinem Schoss.
70 Sein eines Auge ist halb offen und guckt zum Himmel.

«Schau», sagt sie. «Es sieht aus, als würde er noch zuhören.»

«Es gibt sicher nichts, was er von dir noch nicht
75 gehört hat.»

Das ist die Wahrheit. Marja hat immer mit ihm geredet. Das lässt mich befürchten, dass ich ab jetzt weniger Ruhe haben werde. Ausser mir braucht jeder Mensch jemanden zum Reden,
80 und Marja ganz besonders. Ich bin ihre nächste Nachbarin, nur der Zaun trennt unsere Grundstücke.

«Erzähl endlich, wie es genau passiert ist.»
Marjas Stimme ist die einer Witwe.

85 «Ich habe es dir schon tausendmal erzählt. Ich bin aus dem Haus gekommen, weil er geschrien hat, und dann ist er mir plötzlich vom Zaun gekippt. Direkt vor meine Füße.»
 «Vielleicht hat ihn jemand verwünscht.»

90 Ich nicke. Marja glaubt an so etwas. Tränen fließen über ihr Gesicht und verschwinden in den tiefen Runzeln. Dabei ist sie mindestens zehn Jahre jünger als ich. Mit der Bildung hat sie es nicht so, sie ist von Beruf Melkerin, eine einfache Frau. Hier hat sie nicht einmal eine Kuh, aber immerhin eine Ziege, die bei ihr im Haus lebt und mit ihr fernsieht, wenn der Fernseher etwas zeigt. So hat sie Gesellschaft von einem atmenden Wesen.

100 «Wer soll ihn schon verwünschen, deinen dummen Vogel?»
 «Schsch. So spricht man nicht über einen Toten. Und ausserdem, die Menschen sind böse.»
 «Die Menschen sind faul», sage ich. «Willst du ihn kochen?»

105 Sie winkt ab.

«Gut. Dann mache ich es.»
 Sie nickt und guckt verstohlen in die Tüte mit den Federn. «Ich wollte ihn eigentlich begraben.»

110 «Das hättest du vorher sagen sollen. Jetzt müsstest du die Federn dazulegen, damit ihn seine Leute im Himmel nicht auslachen.»
 Marja denkt nach.

115 «Ach, was soll's. Du kochst ihn und gibst mir die Hälfte der Suppe.»
 Ich wusste, dass es so ausgehen würde, denn wir essen selten Fleisch, und Marja ist eine verfressene Person.

120 Ich nicke und ziehe das verschrumpelte Lid über das glasige Auge des Hahns.
 Das mit dem Himmel habe ich nur so gesagt. Es bedeutet mir jedoch nichts. Das heisst, ich glaube schon an einen Himmel, der über unseren Köpfen ist, aber ich weiss, dass unsere Toten nicht dort sind. Ich habe nicht einmal als kleines Mädchen daran geglaubt.

Aufgabe 1

Beschreibe die Wohnsituation Marjas: Nenne vier Punkte. Stichworte genügen.

4 Punkte

-

-

-

-

Punkte Aufgabe 1

Aufgabe 2

Welche Charaktereigenschaften hat Baba Dunja?

4 Punkte

2.1 Welche drei der folgenden Adjektive passen am besten zu Baba Dunja? Kreuze genau drei Wörter an! (3 P.)

☐ abergläubisch	☐ eitel	☐ reizbar	☐ unselbständig
☐ dumm	☐ energisch	☐ schwatzhaft	☐ weinerlich
☐ einsam	☐ reinlich	☐ träge	☐ wohlhabend

2.2 Welche weitere Eigenschaft ergibt sich aus den letzten Zeilen der Geschichte (ab Zeile 122)? Notiere nur ein treffendes Adjektiv. (1 P.)

Punkte Aufgabe 2

Aufgabe 3

Beantworte die folgenden Fragen zum Text.

9 Punkte

- 3.1 Was ist unter dem Ausdruck «seine innere Uhr ist durcheinander» (Z. 6) zu verstehen? Antworte in Satzform! (1 P.)

- 3.2 Nenne drei Punkte, die deutlich machen, dass Baba Dunja schon alt ist. (3 P.)

- 3.3 Woran merkt man, dass die Erzählerin nicht ganz so kaltblütig ist, wie sie zuerst scheint? (1 P.)

- 3.4 Warum ist Marja überzeugt, dass nicht nur der Hahn ihr, sondern auch sie ihm viel bedeutet hat? (1 P.)

- 3.5 Wie kommt Marja auf die Vermutung, Konstantin sei von jemandem verwünscht worden? (1 P.)

- 3.6 Mit welcher Handlung zeigt Baba Dunja, dass sie Marjas Trauer um Konstantin versteht? Begründe deine Antwort! (2 P.)

Punkte Aufgabe 3

Aufgabe 4

Erkläre die folgenden Sätze im Textzusammenhang, indem du die Satzanfänge ergänzt.
Die unterstrichenen Wörter darfst du nicht wiederverwenden!

4 Punkte

Bsp. «In meinem Kopf ist es ein bisschen schummrig.» (Z. 22-23)

Baba Dunja ...

leidet an leichtem Schwindel.

4.1 «Aber ich glaube nicht, dass es mit der Strahlung zu tun hat.» (Z. 7-8)

Baba Dunja glaubt nicht, dass der Hahn so seltsam ist, weil ...

4.2 «Baba Dunja hat bis vor dreissig Jahren Frakturen geschient.» (vgl. Z. 41-42)

Baba Dunja hat bis vor dreissig Jahren ...

4.3 «Marjas Stimme ist die einer Witwe.» (Z. 84)

Marjas Stimme ...

4.4 «So hat sie Gesellschaft von einem atmenden Wesen.» (Z. 98-99)

Dank der Ziege ...

Punkte Aufgabe 4

Aufgabe 5

Kreuze das Wort an, das am besten passt.

3 Punkte

5.1 In der Geschichte «Der Hahn» ist wiederholt der etwas spezielle Humor der Erzählerin Baba Dunja erkennbar. Es finden sich ...

- ☐ *bedrohliche* ☐ *unheimliche* ☐ *unheilvolle* ☐ *makabere*

... Aussagen im Text, beispielsweise wenn Baba Dunja den Hahn mit den Worten «Komm her, mein Schätzchen! Komm, ich mach dich still!» anlockt.

5.2 Wenn die Erzählerin sagt, Marja sei eine verfressene Person und Konstantin zu nichts zu gebrauchen, sind diese ...

- ☐ *schonungslosen* ☐ *mitfühlenden* ☐ *mitleidigen* ☐ *bedenkenswerten*

... Urteile nicht wirklich böse gemeint. Auch sie dienen der Komik im Text.

5.3 Zum Lachen ist ausserdem, dass der Anblick des gerupften Hahns ...

- ☐ *Scham* ☐ *Furcht* ☐ *Verstörung* ☐ *Unwohlsein*

... auslösen soll.

Punkte Aufgabe 5

Aufgabe 6

Die folgenden Aussagen stimmen nicht vollständig mit dem Text überein. Korrigiere sie, indem du nur ein Wort streichst und dafür ein grammatikalisch korrektes Ersatzwort in die rechte Spalte schreibst!

4 Punkte

Bsp.	Aus dem Fleisch von altem Geflügel kann man nichts zubereiten.	<i>Suppe</i>
6.1	Das zurückgezogene Leben behagt der Erzählerin weniger als ihrer Nachbarin.	
6.2	Beim Einschlafen denkt Baba Dunja, dass jemand anderes Konstantin den Hals umdreht.	
6.3	Marja ist unfähig, einen toten Hahn zu rupfen.	
6.4	Die erzählte Handlung, also der Tod von Marjas Hahn, findet im zwanzigsten Jahrhundert statt.	

Punkte Aufgabe 6

Aufgabe 7

Gesucht ist jeweils ein Wort, das zur Wortfamilie «binden» gehört. Trage dieses in der passenden Form rechts ein. Alle Wortarten kommen in Frage. Achte auf die Rechtschreibung!

5 Punkte

Bsp.	Sie wollen das Boot am Steg *** .	<i>anbinden</i>
7.1	Man muss seinen verletzten Arm *** .	
7.2	Die Hebamme hilft bei der *** .	
7.3	Sie wollte mit dem attraktiven jungen Mann *** .	
7.4	Die beiden Länder gingen miteinander ein *** ein.	
7.5	Alte Zeitungen werden für die Papier-sammlung *** .	

Punkte Aufgabe 7

Aufgabe 8

Gib je ein Synonym (nur ein Wort) für das fettgedruckte Wort an. Der Sinn des Satzes darf sich durch das neue Wort nicht verändern.

5 Punkte

Bsp. Der Vorleger ist aus einem in Streifen gerissenen **Laken** gefertigt.

Synonym: *Leintuch*

8.1 Im Winter muss Baba Dunja Schnee **schippen**.

Synonym:

8.2 Vielleicht hat ihn jemand **verwünscht**.

Synonym:

8.3 Marja ist eine **verfressene** Person.

Synonym:

8.4 Die Tränen verschwinden in den tiefen **Runzeln**.

Synonym:

8.5 Sie guckt **verstohlen** in die Tüte mit den Federn.

Synonym:

Punkte Aufgabe 8

Aufgabe 9

Bestimme die unterstrichene Modalform in den folgenden Sätzen und erkläre, warum diese verwendet wird.

6 Punkte

Bsp. Baba Dunja berichtet, ihre Tochter habe aus Deutschland geschrieben.

Modalform: *Konjunktiv I*

Erklärung: *indirekte Rede*

9.1 Komm her, mein Schätzchen!

Modalform:

Erklärung:

9.2 Der tote Hahn sieht aus, als würde er noch zuhören.

Modalform:

Erklärung:

9.3 Ich bin sicher, dass ich ab jetzt weniger Ruhe habe.

Modalform:

Erklärung:

Punkte Aufgabe 9

Aufgabe 10

Forme die direkte Rede in die indirekte um und verwende dabei die korrekten Formen des Konjunktivs (ohne «dass» und ohne «würde»). Achte auf die Rechtschreibung und die Zeichensetzung!

5 Punkte

10.1 Marja fordert Baba Dunja auf: «Erzähl mir endlich, wie es genau passiert ist!» (2 P.)

Marja fordert Baba Dunja auf,

10.2 Dunja antwortet: «Es gibt sicher nichts, was der Hahn von dir noch nie gehört hat.» (2 P.)

Dunja antwortet,

10.3 Marja fragt die Nachbarin: «Kannst du meine Trauer nachvollziehen?» (1 P.)

Marja fragt die Nachbarin,

Punkte Aufgabe 10

Aufgabe 11

Bilde die verlangte Verbform. Achte auf die Rechtschreibung!

7 Punkte

11.1 Wenn eine Frau ein Kind gebiert, steht die Hebamme ihr bei. → Präteritum*Wenn eine Frau ein Kind _____, _____ die Hebamme ihr bei.*11.2 Die Farben von Baba Dunjas Bademantel bleichen aus. → Perfekt*Die Farben von Baba Dunjas Bademantel _____.*11.3 Er hört auf zu krähen und ist still. → Imperativ Singular*_____ auf zu krähen und _____ still!*11.4 Von Baba Dunja erfährst du nicht die ganze Wahrheit. → Präsens, 2. Person Plural*Von Baba Dunja _____ ihr nicht die ganze Wahrheit.*11.5 Marja wich nach Konstantins Tod nicht von Dunjas Seite. → Futur I*Marja _____ nach Konstantins Tod nicht von Dunjas Seite _____.*

Punkte Aufgabe 11

Aufgabe 12

Markiere im folgenden Satz alle verbalen Teile und bestimme sie mithilfe folgender Begriffe genauer: Personalform, Partizip, Infinitiv. Schreibe die Bestimmung über die Zeile!

4 Punkte

*Bsp.: Personalform*Viele würden sich abwenden, damit sie nicht sehen müssten, wie Dunja die

blass gesprenkelten Federn rupft.

Punkte Aufgabe 12

Aufgabe 13

Bestimme den Fall (Kasus) der unterstrichenen Nomen.

5 Punkte

		Fall
Bsp.	Baba Dunja rupft den Hahn in ihrem <u>Schoss</u> .	<i>Dativ</i>
13.1	Auf den <u>Dielen</u> liegt ein Vorleger.	
13.2	Marja hat ihn schon als <u>Küken</u> gehätschelt.	
13.3	Konstantins <u>Kehllappen</u> ist eher grau als rosa.	
13.4	Marjas Stimme ist die einer <u>Witwe</u> .	
13.5	Sie ist von <u>Beruf</u> Melkerin.	

Punkte Aufgabe 13

Aufgabe 14

Markiere in den folgenden Sätzen alle vier Objekte vollständig und schreibe deren genauere Bestimmung dazu (genau 4 Unterstreichungen). Abkürzungen sind erlaubt.

4 Punkte

Bsp. Akkusativobjekt

Bsp. Die alte Frau erwachte früh. Langsam öffnete sie ihre Augen.

14.1 Ihr war nicht richtig wohl.

14.2 Nach dem Aufwachen gedachte sie wie üblich ihres verstorbenen Mannes.

14.3 Sie stand auf und zog ihren Bademantel mit dem verblassten Blumenmuster an.

14.4 Dann schlurfte sie in die Küche, um einen frischen Tee zu kochen.

Punkte Aufgabe 14

Aufgabe 15

Ergänze die folgenden Sätze mit passenden Konjunktionen und Präpositionen. Gib an, ob das eingesetzte Wort eine Konjunktion (K) oder eine Präposition (P) ist.

6 Punkte

Der Himmel Bsp. mit (P) seiner blassblauen Farbe erinnert Baba

Dunja _____ ein verwaschenes Bettlaken.

_____ sie an diesem Morgen aufsteht, kann sie die Sonne nicht

sehen, _____ diese hat sich hinter einer Wolke versteckt.

Punkte Aufgabe 15



Zentrale Aufnahmeprüfung 2019 für die Kurzgymnasien und Handelsmittelschulen

Name: _____ Vorname: _____

Prüfungsnummer: _____ Kantonsschule: _____

- Lies den Text auf dem beiliegenden doppelseitigen Textblatt sorgfältig durch. Du brauchst ihn zur Lösung der folgenden Aufgaben.
- Beim Lösen darfst du die Reihenfolge der Aufgaben frei wählen.
- Du hast 45 Minuten Zeit.
- Gestrichenes wird nicht bewertet.
- Hilfsmittel, auch Rechtschreib-Wörterbücher, sind **nicht** erlaubt.
- Die korrekte Rechtschreibung wird bei den Aufgaben, wo dies speziell vermerkt ist, mitbewertet.

[illegible]

Allgemeine Hinweise zur Korrektur

Es können **nur ganze Punkte** gegeben werden.

Wo nicht zusätzlich erwähnt, zählen Fehler in Orthographie, Syntax und Interpunktion **nicht** und geben folglich auch keinen Abzug resp. keine zusätzlichen Punkte.

Für Antworten, deren Inhalt nur zu erraten ist, werden keine Punkte gegeben.

Abzüge werden gemacht, wo eine max. Anzahl Bestimmungen in der Aufgabe angegeben ist und diese von den Kandidatinnen und Kandidaten überschritten wird. Dies ist bei den Aufgaben immer speziell erwähnt.

Aufgabe 1

Beschreibe die Wohnsituation Marjas: Nenne vier Punkte. Stichworte genügen.

4 Punkte

- hat ein <u>Haus</u>
- hat ein eigenes (eingezäuntes) <u>Grundstück</u> / hat einen <u>Garten</u>
- lebt <u>allein</u>
- ist die <u>Nachbarin</u> der Erzählerin Dunja (nur ein Zaun zwischen den Grundstücken)
- lebt mit <u>Tieren</u> / besitzt einen <u>Hahn</u> (als Ersatzmann) / hat eine <u>Ziege</u> im Haus (die mit ihr fernsieht)
- hat einen <u>Fernseher</u>
- <u>prekäre/primitive</u> Lebenssituation: kein Luxus / Fernseher läuft nicht immer

Korrektur Aufgabe 1:
 1 Punkt pro richtige Antwort (unterstrichenes Wort bildet den Kern der einzelnen Aussagen).
 8 mögliche Antworten, nur 4 verlangt.
 Max. 4 Punkte

Aufgabe 2

Welche Charaktereigenschaften hat Baba Dunja?

4 Punkte

2.1 Welche drei der folgenden Adjektive passen am besten zu Baba Dunja? Kreuze genau drei Wörter an! (3 P.)

☐ abergläubisch	☐ eitel	☒ reizbar (Z. 18-20 / 44-46)	☐ unselbständig
☐ dumm	☒ energisch (Z. 18ff. / 58ff.)	☐ schwatzhaft	☐ weinerlich
☐ einsam	☒ reinlich (Z.12-14/28-30)	☐ träge	☐ wohlhabend

2.2 Welche weitere Eigenschaft ergibt sich aus den letzten Zeilen der Geschichte (ab Zeile 122)? Notiere nur ein treffendes Adjektiv. (1 P.)

ungläubig / rational / glaubenslos / areligiös / irreligiös / unreligiös / atheistisch / realistisch

Falsch: heidnisch

Korrektur Aufgabe 2:
 2.1: 1 Punkt pro richtig gesetztes Kreuz.
 1 Punkt Abzug für jedes überzählige Kreuz (vier und mehr).
 Kein negatives Resultat möglich.
 2.2: es darf nur 1 Adjektiv genannt sein, sonst kein Punkt.
 Max. 4 Punkte

Aufgabe 3

Beantworte die folgenden Fragen zum Text.

9 Punkte

- 3.1 Was ist unter dem Ausdruck «seine innere Uhr ist durcheinander» (Z. 6) zu verstehen? Antworte in Satzform! (1 P.)

Der Hahn kräht nicht nur, wenn es hell wird. / Der Hahn kräht mitten in der Nacht. / Der Hahn weiss nicht, wann es Tag und Nacht ist. / Der Hahn weiss nicht, wann er krähen muss. / Der Hahn hat kein Zeitgefühl (mehr).

Auch richtig: statt «der Hahn»: er / das Tier ...

- 3.2 Nenne drei Punkte, die deutlich machen, dass Baba Dunja schon alt ist. (3 P.)

- körperlich / Gesundheit: Kreislaufprobleme, langsame erste Schritte am Morgen, schummrig im Kopf
 - Sie hat bis vor 30 Jahren als Krankenschwester / Hebamme (Ärztin) gearbeitet. / Sie arbeitet seit 30 Jahren nicht mehr.
 - Sie ist mindestens 10 Jahre älter als Marja, die Runzeln hat. [Marjas Runzeln, die für ihr Alter stehen, müssen erwähnt sein. Der Altersvergleich allein reicht nicht für den Punkt.]
 - Das Muster auf dem Bademantel Baba Dunjas ist ausgebleichen.
 - Name «Baba» = Grossmutter
-

- 3.3 Woran merkt man, dass die Erzählerin nicht ganz so kaltblütig ist, wie sie zuerst scheint? (1 P.)

Sie zögert, als sie die Hand ausstreckt, um Konstantin umzubringen. (Z. 51-55)

Aussagekräftiges Zitat ist auch richtig: «Marja wird es mir nicht verzeihen.» (Z.53f.)

- 3.4 Warum ist Marja überzeugt, dass nicht nur der Hahn ihr, sondern auch sie ihm viel bedeutet hat? (1 P.)

- Marja denkt, der Hahn habe sie auch geliebt, weil er sie immer so (lieb) angeschaut hat. Oder Zitat: «Er hat mich geliebt. Er hat mich immer so angeguckt, wenn ich in den Hof kam.» (Z. 65ff.)
 - Sie glaubt, er höre ihr immer noch zu. (Z. 72f.)
-

- 3.5 Wie kommt Marja auf die Vermutung, Konstantin sei von jemandem verwünscht worden? (1 P.)

Unklare Todesursache: Der Tod des Hahns ist unerklärbar. / Der Hahn ist einfach so vom Zaun gekippt: Man kennt die Ursache für den Tod des Hahns nicht.

ODER:

Aberglaube: Marja glaubt an solches Zeug (gemäss Text aufgrund fehlender Bildung). / Marja ist abergläubisch.

3.6 Mit welcher Handlung zeigt Baba Dunja, dass sie Marjas Trauer um Konstantin versteht? Begründe deine Antwort! (2 P.)

Handlung: *Sie übernimmt Rupfen und Kochen des Hahns.*

Begründung: *Sie nimmt Marja diese Aufgabe ab, weil die es nicht «übers Herz» brächte.*

ODER:

Handlung: *Sie zieht das verschrumpelte Lid über das glasige Auge des Hahns.*

Begründung: *Diese Geste ist eigentlich bei menschlichen Toten üblich. Indem Baba Dunja das auch beim Hahn macht, zeigt sie, dass sie die Trauer Marjas als tiefe und echte akzeptiert.*

ODER:

Handlung (=Sprechhandlung): *Baba Dunja deutet an, dass der Hahn in den Himmel kommt. (Z. 113)*

Begründung: *Indem Dunja für den Hahn wie für einen Menschen vom Himmel spricht (Seelenheil), zeigt sie, dass sie die Trauer Marjas als tiefe und echte akzeptiert.*

Korrektur Aufgabe 3:
3.1 Trotz Aufgabenstellung kein Abzug, wenn die Satzform fehlt und die Antwort aber doch klar ist.
3.2 max. 3 Punkte für diese Teilaufgabe.
3.6 Für die Nennung der Handlung: 1 Punkt / für die Begründung: 1 Punkt.
3.1, 3.3, 3.4 und 3.5: 1 Punkt / 3.2: 3 Punkte / 3.6: 2 Punkte.
Max. 9 Punkte

Aufgabe 4

Erkläre die folgenden Sätze im Textzusammenhang, indem du die Satzanfänge ergänzt.
Die unterstrichenen Wörter darfst du nicht wiederverwenden!

4 Punkte

Bsp. «In meinem Kopf ist es ein bisschen schummrig.» (Z. 22-23)

Baba Dunja ...

leidet an leichtem Schwindel.

4.1 «Aber ich glaube nicht, dass es mit der Strahlung zu tun hat.» (Z. 7-8)

Baba Dunja glaubt nicht, dass der Hahn so seltsam ist, weil ...

er Radioaktivität ausgesetzt war. / er einem gesundheitsschädigenden Schadstoff ausgesetzt war. / ihn etwas verseucht hat.

Auch richtig: er verstrahlt wurde. / er vergiftet wurde.

4.2 «Baba Dunja hat bis vor dreissig Jahren Frakturen geschient.» (Z. 41-42)

Baba Dunja hat bis vor dreissig Jahren ...

... (Knochen-)brüche (mit einer Schiene) ruhig gestellt / behandelt / fixiert / mit einer Verstärkung eingebunden. / ... Verletzungen behandelt.

4.3 «Marjas Stimme ist die einer Witwe.» (Z. 84)

Marjas Stimme ...

hört sich an, als habe sie ihren Mann / Gatten verloren. / ist (so traurig) wie die einer (Ehe-) Frau, deren Mann gestorben ist.

Falsch: Marjas Stimme klingt sehr traurig. (Der Verlust des Ehemanns muss ausgedrückt sein.)

4.4 «So hat sie Gesellschaft von einem atmenden Wesen.» (Z. 98-99)

Dank der Ziege ...

muss Marja nicht ganz allein leben. / ist (fühlt sich) Marja weniger einsam / nicht allein. / hat Marja immerhin ein Tier um sich (wenn schon keinen Menschen).

Falsch: «Lebewesen» statt Tier oder Ziege

Korrektur Aufgabe 4:
1 Punkt pro richtige Ergänzung.
Die unterstrichenen Begriffe müssen sinngemäss vorkommen.
Weitere sinngemäss passende Lösungen gelten auch.
Kein Abzug für Rechtschreibfehler oder grammatikalische Fehler.
Max. 4 Punkte

Aufgabe 5

Kreuze das Wort an, das am besten passt.

3 Punkte

5.1 In der Geschichte «Der Hahn» ist wiederholt der etwas spezielle Humor der Erzählerin Baba Dunja erkennbar. Es finden sich ...

☐ *bedrohliche* ☐ *unheimliche* ☐ *unheilvolle* ☒ *makabere*

... Aussagen im Text, beispielsweise wenn Baba Dunja den Hahn mit den Worten «Komm her, mein Schätzchen! Komm, ich mach dich still!» anlockt.

5.2 Wenn die Erzählerin sagt, Marja sei eine verfressene Person und Konstantin zu nichts zu gebrauchen, sind diese ...

☒ *schonungslosen* ☐ *mitfühlenden* ☐ *mitleidigen* ☐ *bedenkenswerten*

... Urteile nicht wirklich böse gemeint. Auch sie dienen der Komik im Text.

5.3 Zum Lachen ist ausserdem, dass der Anblick des gerupften Hahns ...

☒ *Scham* ☐ *Furcht* ☐ *Verstörung* ☐ *Unwohlsein*

... auslösen soll.

Korrektur Aufgabe 5: 1 Punkt pro richtig gesetztes Kreuz. Max. 3 Punkte

Aufgabe 6

Die folgenden Aussagen stimmen nicht vollständig mit dem Text überein. Korrigiere sie, indem du nur ein Wort streichst und dafür ein grammatikalisch korrektes Ersatzwort in die rechte Spalte schreibst!

4 Punkte

Bsp.	Aus dem Fleisch von altem Geflügel kann man nichts zubereiten.	<i>Suppe</i>
6.1	Das zurückgezogene Leben behagt der Erzählerin weniger als ihrer Nachbarin.	mehr/besser
6.1	Das zurückgezogene Leben behagt der Erzählerin weniger als ihrer Nachbarin.	soziale / gesellige
6.1	Das zurückgezogene Leben behagt der Erzählerin weniger als ihrer Nachbarin.	missfällt
6.2	Beim Einschlafen denkt Baba Dunja, dass jemand anderes Konstantin den Hals umdreht.	Aufstehen / Aufwachen
6.3	Marja ist unfähig, einen toten Hahn zu rupfen.	ihren
6.4	Die erzählte Handlung, also der Tod von Marjas Hahn, findet im zwanzigsten Jahrhundert statt.	einundzwanzigsten / 21.

Korrektur Aufgabe 6:

1 Punkt pro richtige Antwort.

Es darf nur ein Wort mit einem einzigen anderen ersetzt werden!

Die eingefügten Wörter müssen grammatikalisch (aber nicht orthographisch) korrekt sein:

Bsp. richtig bei 6.2: «aufstehen», aber falsch bei 6.3: «ihr».

Weitere Lösungen wie bei 6.1 sind denkbar. Für den Punkt darf nur ein Wort des Ursprungssatzes gestrichen sein, es darf nur ein Ersatzwort gesetzt werden und der Sinn der Geschichte muss korrekt erfasst sein.

Max. 4 Punkte

Aufgabe 7

Gesucht ist jeweils ein Wort, das zur Wortfamilie «binden» gehört. Trage dieses in der passenden Form rechts ein. Alle Wortarten kommen in Frage. Achte auf die Rechtschreibung!

5 Punkte

Bsp.	Sie wollen das Boot am Steg *** .	<i>anbinden</i>
7.1	Man muss seinen verletzten Arm *** .	<i>verbinden / einbinden / abbinden</i>
7.2	Die Hebamme hilft bei der *** .	<i>Entbindung</i>
7.3	Sie wollte mit dem attraktiven jungen Mann *** .	<i>anbandeln / anbändeln</i>
7.4	Die beiden Länder gingen miteinander ein *** ein.	<i>Bündnis</i>
7.5	Alte Zeitungen werden für die Papier-sammlung *** .	<i>gebündelt / zusammengebunden</i>

 | Korrektur Aufgabe 7: |

| Die Lösungen müssen in der korrekten Form angegeben sein, sonst kein Punkt. |

| Die Wörter müssen korrekt geschrieben sein (auch Gross-, Kleinschreibung). |

| Pro Teilaufgabe: 1 Punkt. |

Max. 5 Punkte

Aufgabe 8

Gib je ein Synonym (nur ein Wort) für das fettgedruckte Wort an. Der Sinn des Satzes darf sich durch das neue Wort nicht verändern.

5 Punkte

Bsp. Der Vorleger ist aus einem in Streifen gerissenen **Laken** gefertigt.

Synonym: *Leintuch*

8.1 Im Winter muss Baba Dunja Schnee **schippen**.

Synonym: *(weg-)schaufeln / (weg-)räumen*

Auch richtig: *(weg-)fegen / (weg-)wischen / (weg-)kehren*

Falsch: *wegmachen / entfernen*

8.2 Vielleicht hat ihn jemand **verwünscht**.

Synonym: *verflucht / verzaubert / verhext / verteufelt*

8.3 Marja ist eine **verfressene** Person.

Synonym: *unersättliche / naschhafte / gefräßige / esslustige / esssüchtige/ nimmersatte / (fress-)gierige*

Falsch: *dick und synonyme Wörter*

8.4 Die Tränen verschwinden in den tiefen **Runzeln**.

Synonym: *Furchen / Falten*

8.5 Sie guckt **verstohlen** in die Tüte mit den Federn.

Synonym: *heimlich / insgeheim / unauffällig / versteckt*

Auch richtig: *unbemerkt / diskret / vorsichtig / verschämt / beschämt*

Korrektur Aufgabe 8: Die Lösungen müssen nicht in der flektierten Form angegeben sein. Es darf jeweils nur ein Wort als Synonym genannt sein, sonst kein Punkt. Max. 5 Punkte
--

Aufgabe 9

Bestimme die unterstrichene Modalform in den folgenden Sätzen und erkläre, warum diese verwendet wird.

6 Punkte

Bsp. Baba Dunja berichtet, ihre Tochter habe aus Deutschland geschrieben.

Modalform: *Konjunktiv I*

Erklärung: *indirekte Rede*

9.1 Komm her, mein Schätzchen!

Modalform: *Imperativ / Befehlsform*

Erklärung: *Befehl / Aufforderung*

9.2 Der tote Hahn sieht aus, als würde er noch zuhören.

Modalform: *Konjunktiv (II)*

Falsch: *Konjunktiv I*

Erklärung: *etwas Vorgestelltes / etwas nur Gedachtes / Irrealis*

9.3 Ich bin sicher, dass ich ab jetzt weniger Ruhe habe.

Modalform: *Indikativ*

Erklärung: *Feststellung / entspricht den Tatsachen*

- - - - -
 | Korrektur Aufgabe 9:
 | Pro Teilaufgabe 2 Punkte.
 | Weil-Sätze bei den Erklärungen sind auch richtig.
 | Max. 6 Punkte
 - - - - -

Aufgabe 10

Forme die direkte Rede in die indirekte um und verwende dabei die korrekten Formen des Konjunktivs (ohne «dass» und ohne «würde»). Achte auf die Rechtschreibung und die Zeichensetzung!

5 Punkte

10.1 Marja fordert Baba Dunja auf: «Erzähl mir endlich, wie es genau passiert ist!» (2 P.)

Marja fordert Baba Dunja auf, **sie solle / möge ihr** endlich erzählen, wie es genau **passiert sei.**

10.2 Dunja antwortet: «Es gibt sicher nichts, was der Hahn von dir noch nie gehört hat.» (2 P.)

Dunja antwortet, **es gebe** sicher nichts, was der Hahn von **ihr** noch nie **gehört habe.**

10.3 Marja fragt die Nachbarin: «Kannst du meine Trauer nachvollziehen?» (1 P.)

Marja fragt die Nachbarin, **ob sie ihre** Trauer nachvollziehen **könne.**

Korrektur Aufgabe 10:

1 Punkt pro richtig umformulierten Teilsatz (je zwei Teilsätze pro AUFGABE in 10.1. und 10.2.).

Die unterstrichenen Wörter müssen auch orthographisch korrekt sein, sonst gibt es keinen Punkt für den Teilsatz.

10.1: Falsch: «... ihr endlich zu erzählen...» (Grund: Konjunktiv-Form ist verlangt).

Abzug für falsche Satzzeichen **in korrekten Teilsätzen**: max. 1 Punkt Abzug ab 1 falsch oder fälschlicherweise gesetzten Satzzeichen. Ein einzelnes Anführungszeichen, das gesetzt wird, genügt schon für den Abzug.

Aber: Keine Minuspunkte pro Teilaufgabe: Ein falsches Satzzeichen in einem Teilsatz, der gar keinen Punkt gibt, führt zu keinem Abzug.

Kein Abzug, wenn einzelne, nicht speziell Sinn tragende Wörter wie «genau» / «sicher» weggelassen werden.

Max. 5 Punkte / max. 1 Punkt Abzug für Satzzeichenfehler.

Aufgabe 11

Bilde die verlangte Verbform. Achte auf die Rechtschreibung!

7 Punkte

11.1 Wenn eine Frau ein Kind gebiert, steht die Hebamme ihr bei. → PräteritumWenn eine Frau ein Kind gebar , stand die Hebamme ihr bei.11.2 Die Farben von Baba Dunjas Bademantel bleichen aus. → PerfektDie Farben von Baba Dunjas Bademantel sind ausgebleichen / ausgebleicht .11.3 Er hört auf zu krähen und ist still. → Imperativ SingularHör auf zu krähen und sei still!11.4 Von Baba Dunja erfährst du nicht die ganze Wahrheit. → Präsens, 2. Person PluralVon Baba Dunja erfährst ihr nicht die ganze Wahrheit.11.5 Marja wich nach Konstantins Tod nicht von Dunjas Seite. → Futur IMarja wird nach Konstantins Tod nicht von Dunjas Seite weichen .

- Korrektur Aufgabe 11:

1 Punkt pro richtig gebildete Verbform.

11.1 und 11.3: 2 Punkte; 11.2, 11.4 und 11.5: 1 Punkt.

Die Verbformen müssen auch korrekt geschrieben sein, sonst gibt es keinen Punkt.

Max. 7 Punkte

Aufgabe 12

Markiere im folgenden Satz alle verbalen Teile und bestimme sie mithilfe folgender Begriffe genauer: Personalform, Partizip, Infinitiv. Schreibe die Bestimmung über die Zeile!

4 Punkte

Bsp.: Personalform Infinitiv Infinitiv Personalform

Viele würden sich abwenden, damit sie nicht sehen müssten, wie Dunja die

Personalform

blass gesprenkelten Federn rupft.

Korrektur Aufgabe 12:
 Abkürzungen sind erlaubt.
 1 Punkt für jede vollständig richtige Unterstreichung und Bestimmung.
 Max. 4 Punkte

Aufgabe 13

Bestimme den Fall (Kasus) der unterstrichenen Nomen.

5 Punkte

		Fall
Bsp.	Baba Dunja rupft den Hahn in ihrem <u>Schoss</u> .	<i>Dativ</i>
13.1	Auf den <u>Dielen</u> liegt ein Vorleger.	<i>Dativ</i>
13.2	Marja hat ihn schon als <u>Küken</u> gehätschelt.	<i>Akkusativ</i>
13.3	Konstantins <u>Kehllappen</u> ist eher grau als rosa.	<i>Nominativ</i>
13.4	Marjas Stimme ist die einer <u>Witwe</u> .	<i>Genitiv</i>
13.5	Sie ist von <u>Beruf</u> Melkerin.	<i>Dativ</i>

| Korrektur Aufgabe 13:
 | Abkürzungen sind erlaubt.
 | 1 Punkt für jede vollständig richtig gelöste Teilaufgabe.
 | Max. 5 Punkte

Aufgabe 14

Markiere in den folgenden Sätzen alle vier Objekte vollständig und schreibe deren genauere Bestimmung dazu (genau 4 Unterstreichungen). Abkürzungen sind erlaubt.

4 Punkte

Bsp. Akkusativobjekt

Bsp. Die alte Frau erwachte früh. Langsam öffnete sie ihre Augen.

Dativobjekt

14.1 Ihr war nicht richtig wohl.

Genitivobjekt

14.2 Nach dem Aufwachen gedachte sie wie üblich ihres verstorbenen Mannes.

Akkusativobjekt

14.3 Sie stand auf und zog ihren Bademantel mit dem verblassten Blumenmuster an.

Akkusativobjekt

14.4 Dann schlurfte sie in die Küche, um einen frischen Tee zu kochen.

| Korrektur Aufgabe 14:
| 1 Punkt pro richtige, vollständig unterstrichene Bestimmung.
| 1 Punkt Abzug, wenn die Bezeichnung „-Objekt“ 1-4 Mal fehlt, also für die Bestimmung des
| Satzglieds allein mit der Nennung des Falls.
| Kein negatives Resultat möglich.
Max. 4 Punkte / max. 1 Punkt Abzug

Aufgabe 15

Ergänze die folgenden Sätze mit passenden Konjunktionen und Präpositionen. Gib an, ob das eingesetzte Wort eine Konjunktion (K) oder eine Präposition (P) ist.

6 Punkte

Der Himmel Bsp. mit (P) seiner blassblauen Farbe erinnert

Baba Dunja an (P) ein verwaschenes Bettlaken.

Als (K) sie an diesem Morgen aufsteht, kann sie die Sonne nicht

sehen, denn (K) (weil = falsch) diese hat sich hinter einer Wolke versteckt.

Korrektur Aufgabe 15:
 1 Punkt für jedes korrekt eingesetzte Wort.
 1 Punkt für jede korrekte Bestimmung (K oder P).
 Max. 6 Punkte



Kanton Zürich

Zentrale Aufnahmeprüfung 2019 für die Kurzgymnasien

Mathematik

Name: _____

Vorname:

Prüfungsnummer:

Kantonsschule:

Allgemeine Hinweise:

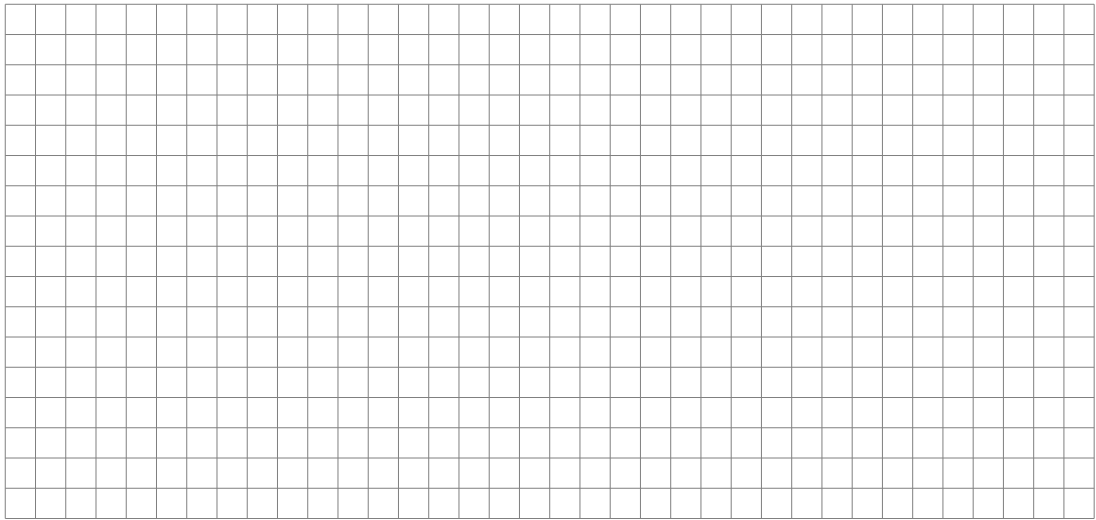
- Du hast 90 Minuten Zeit.
- Du musst alle Aufgaben in dieses Heft lösen. Wenn du zu wenig Platz hast, kannst du die leeren Seiten benutzen. Du darfst kein zusätzliches Notizpapier verwenden.
- Du darfst die Aufgaben in beliebiger Reihenfolge lösen.
- Deine Lösungswege müssen klar ersichtlich sein. Sämtliche Zwischenresultate und Überlegungsfiguren gehören in dieses Heft. Durchgestrichenes wird nicht bewertet.
- Hebe deine Schlussresultate deutlich hervor.
- Du darfst nur einen der folgenden Taschenrechner benutzen: TI-30 ECO RS, TI-30X IIS, CASIO FX-82 oder SHARP EL-501 X.
- **Du darfst erst umblättern und mit dem Lösen der Aufgaben beginnen, wenn die Lehrerin oder der Lehrer das Signal dazu gibt.**

Punkteverteilung (bitte nicht ausfüllen):

[illegible]

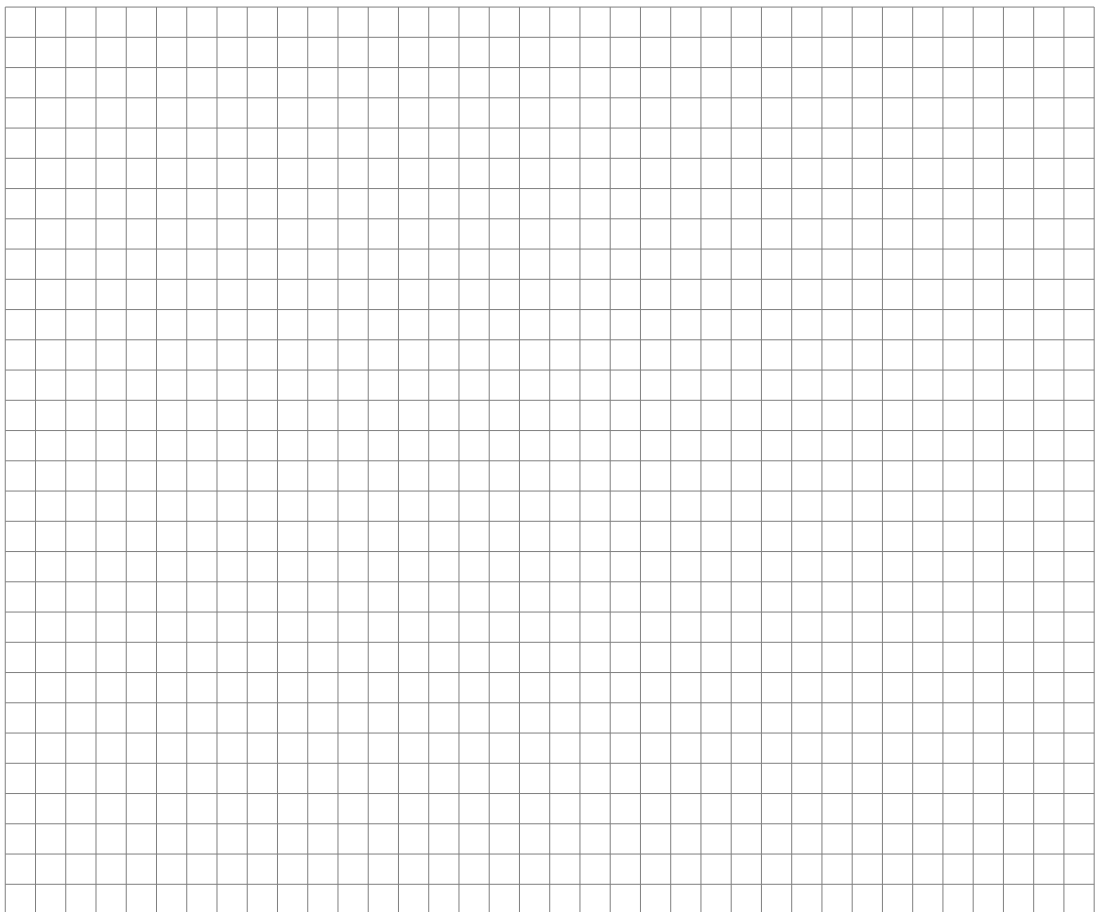
1. a) Löse die Gleichung nach x auf.

$$5x - 7(2x - 3) = 3(4x - 1) - 17x$$



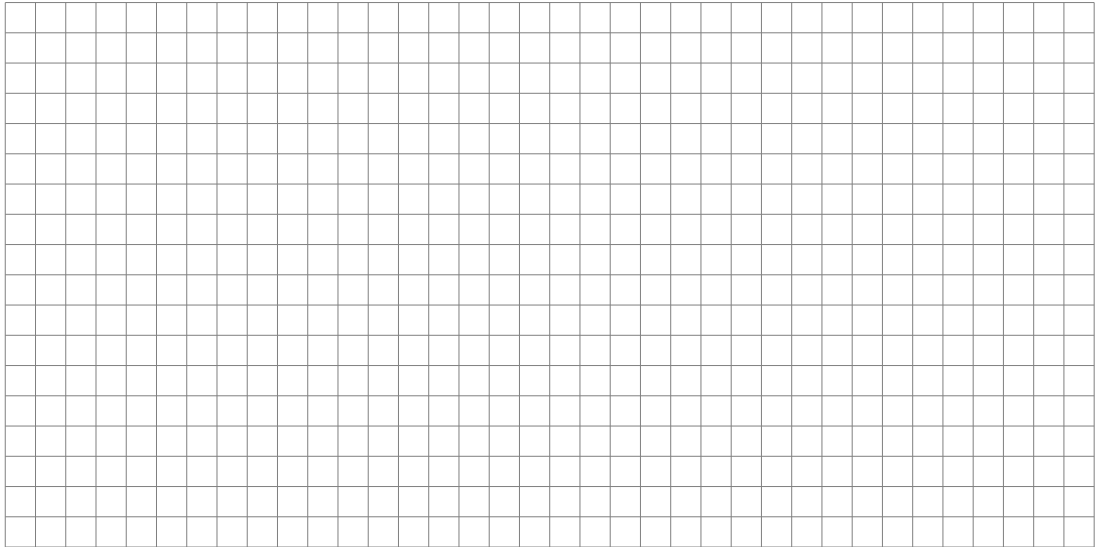
- b) Löse die Gleichung nach x auf.

$$\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{4x}{5} - \frac{2}{3} \right) = 1$$



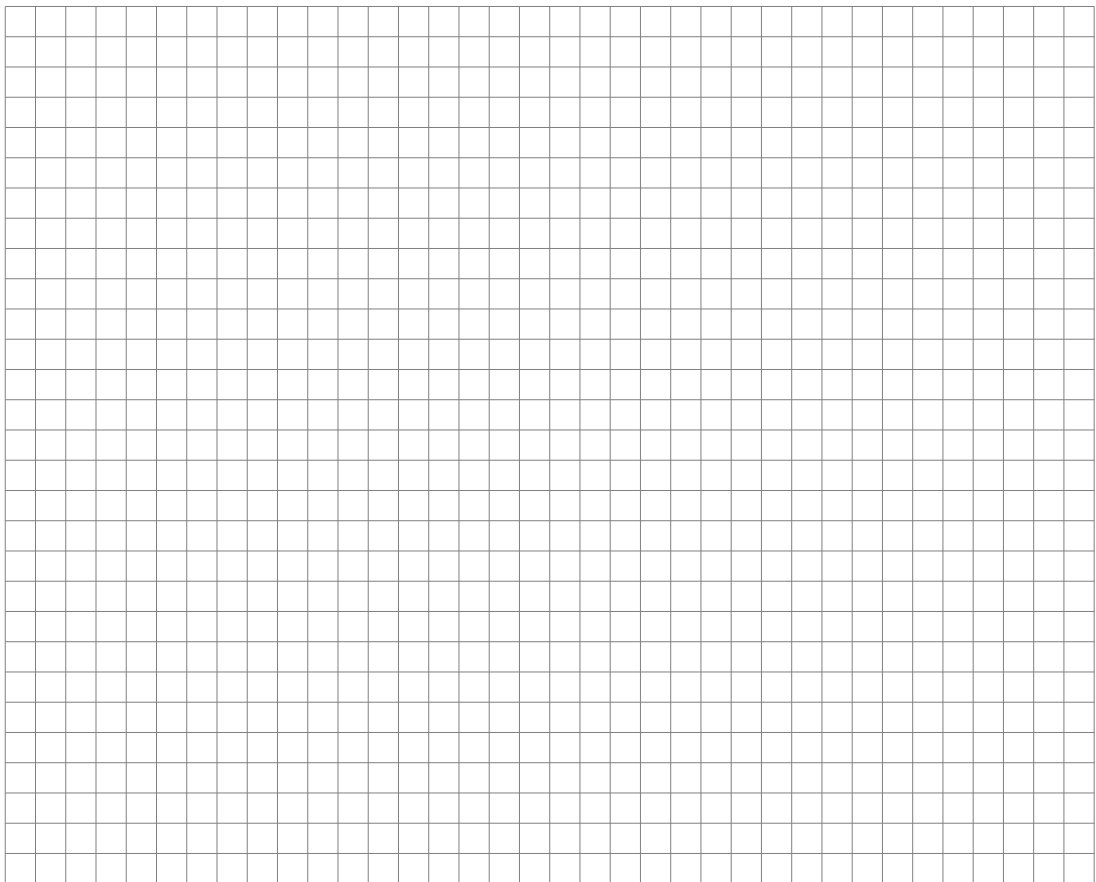
2. a) Vereinfache den Term so weit wie möglich.

$$\sqrt{21x^2 + (2x)^2} + \sqrt{32x} : \sqrt{2x}$$



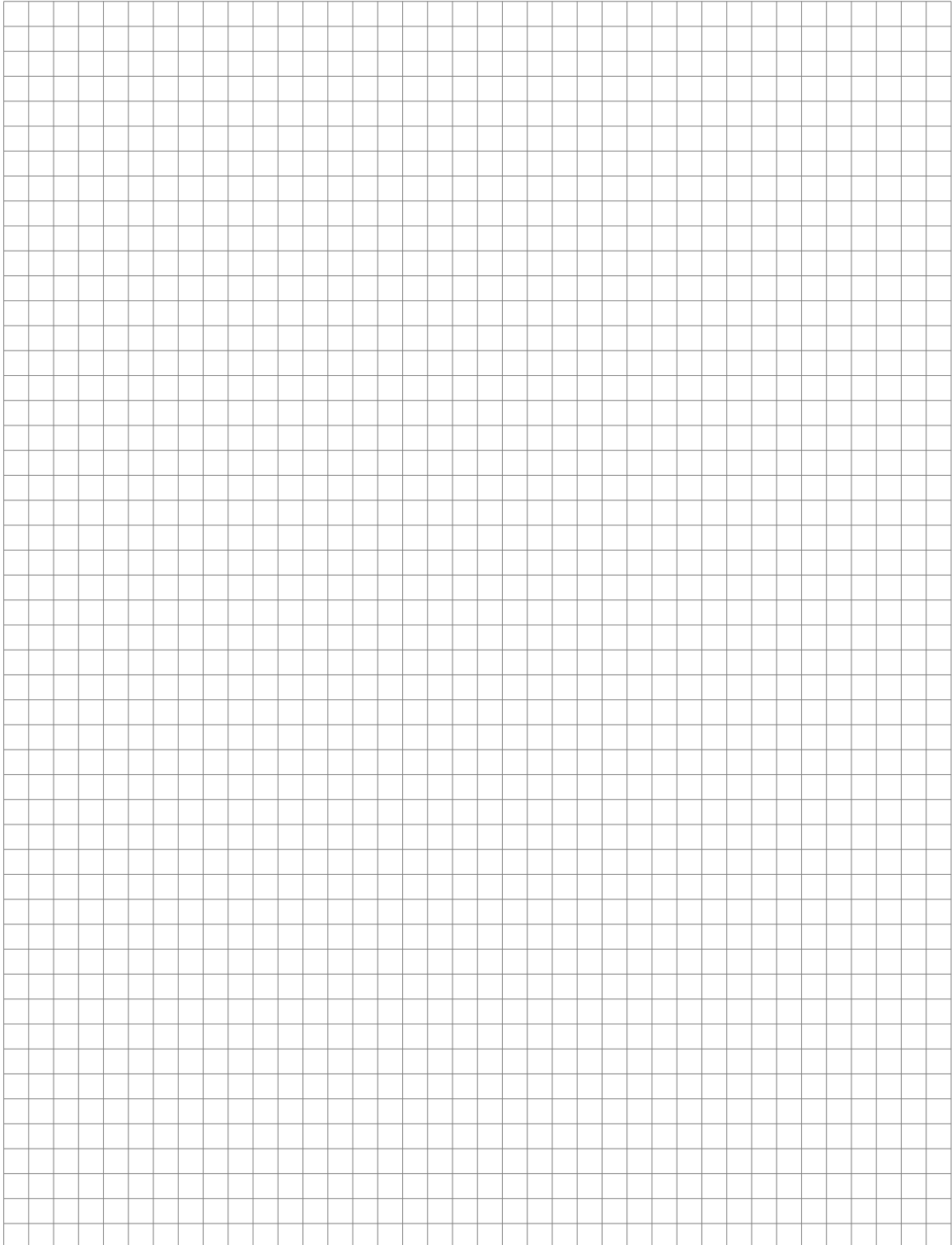
- b) Vereinfache den Term so weit wie möglich.

$$\frac{9x + 14}{6x} - \frac{7y}{3x^2} \cdot \frac{y}{x}$$



3. Im Theater am Bach kostet ein Ticket für Erwachsene CHF 28 und ein Ticket für Jugendliche kostet CHF 15. Letzten Samstag wurden 252 Tickets verkauft und CHF 5236 eingenommen. Berechne mit Hilfe einer Gleichung, wie viele Jugendliche und wie viele Erwachsene die Vorstellung besucht haben.

Die volle Punktzahl kannst du nur erreichen, wenn deine Lösung auf einer Gleichung beruht.

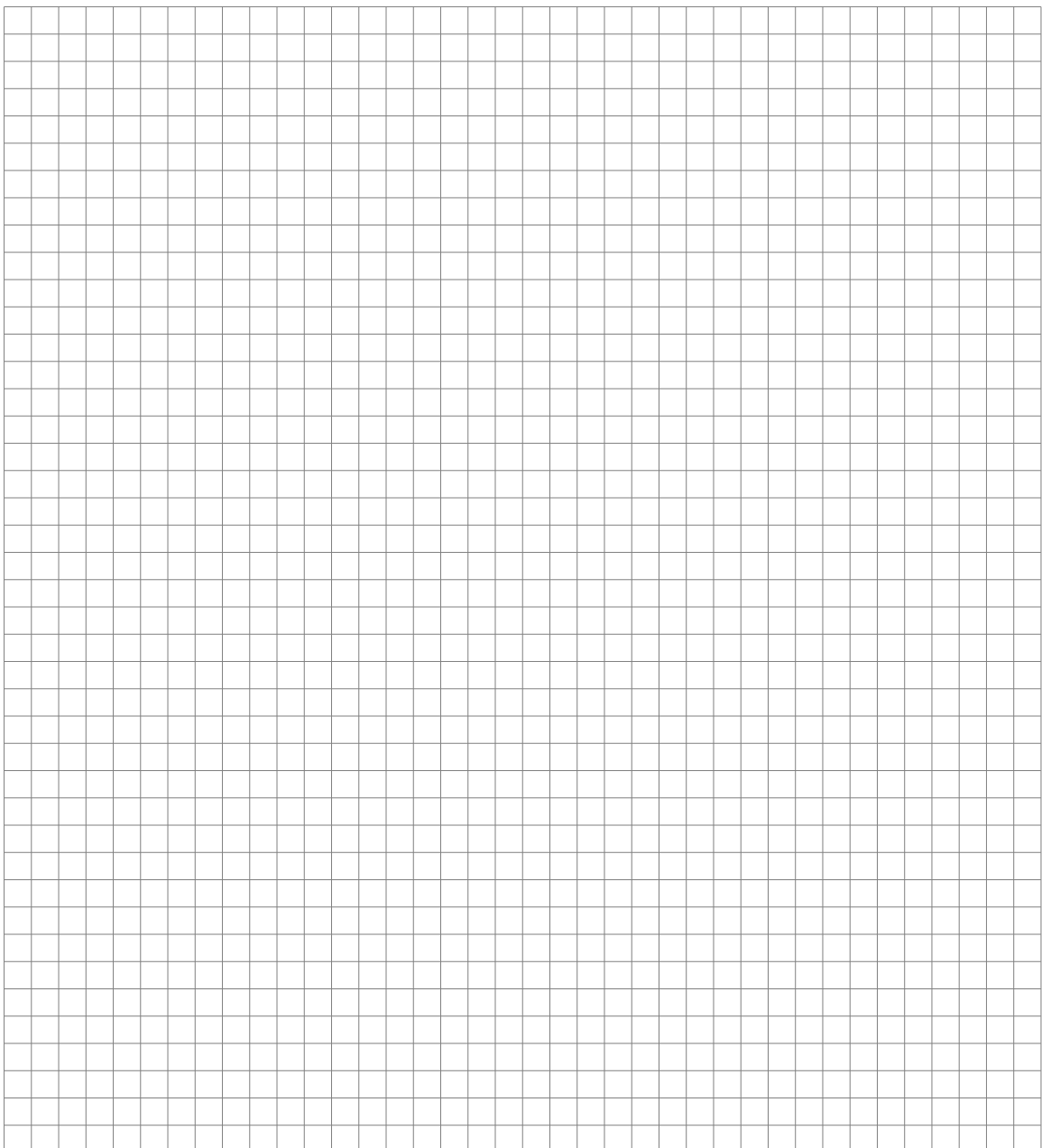
A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to write their solution.

4. Familie Bettoni hat auf ein Inserat «Wohnmobil für USD 23 200 zu kaufen in San Francisco» reagiert und hat das Wohnmobil reserviert.

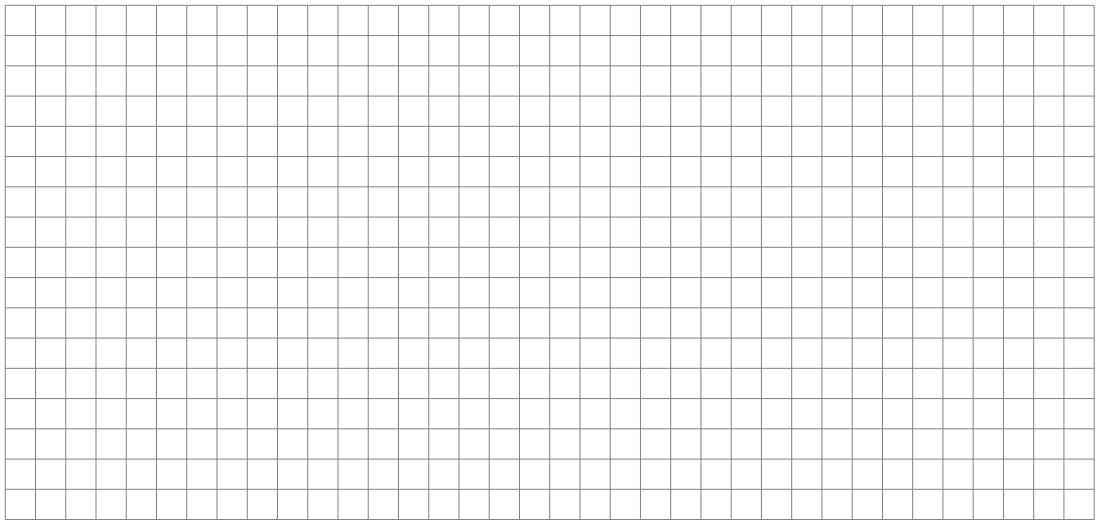
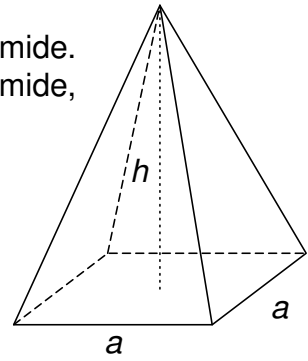
Noch in der Schweiz kaufen die Bettonis USD 23 200 (Wechselkurs: USD 1 = CHF 0.995). In San Francisco angekommen, übernehmen sie das Wohnmobil und bezahlen bar USD 23 200.

Nach vier Reisewochen verkaufen sie das Wohnmobil für einen Preis, der 6.2 % unter dem Kaufpreis liegt. Die erhaltenen US-Dollar wechseln sie in den USA zurück in CHF (Wechselkurs: CHF 1 = USD 1.059).

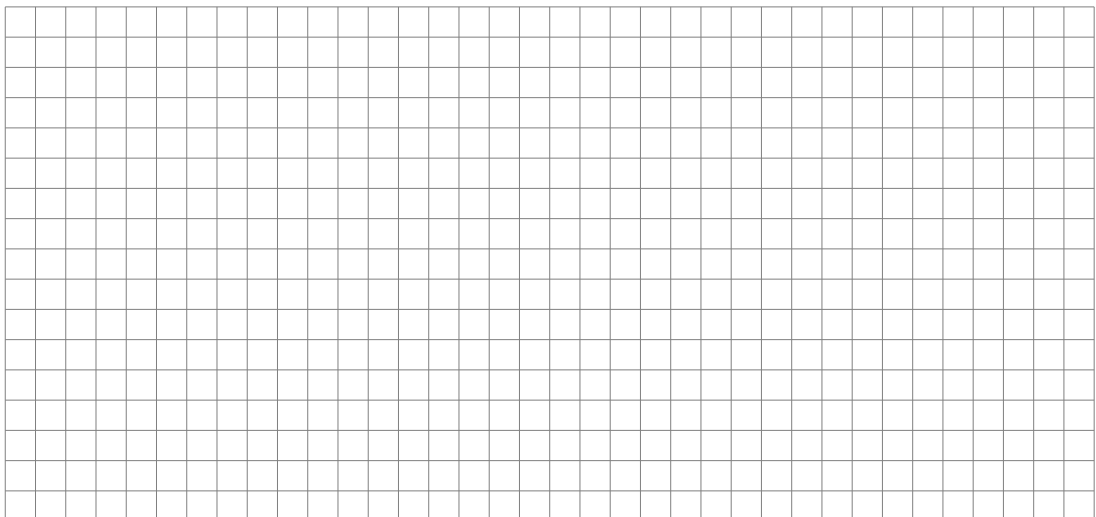
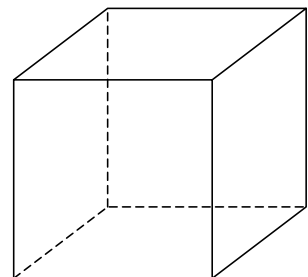
Berechne in CHF, wie viel sie für das Wohnmobil durch den Verlust (tieferen Verkaufspreis als Ankaufspreis) und das Wechseln von CHF in USD sowie das Wechseln von USD in CHF tatsächlich bezahlt haben.

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

5. a) Wir betrachten das Volumen einer quadratischen Pyramide. Die Höhe h ist fix. Wie ändert sich das Volumen der Pyramide, wenn die Länge der Grundkante a halbiert wird?



- b) Wir betrachten das Volumen eines Würfels. Um wie viel Prozent verkleinert sich sein Volumen, wenn alle Kantenlängen um 10 % verkürzt werden?



6. a) Simea und Viola gehen täglich von Montag bis Freitag in die Schule. Um fit zu bleiben, wählt Simea am Sonntagabend zufällig jeweils 3 Tage aus, an denen sie mit dem Fahrrad statt mit dem Bus zur Schule fährt.

Genauso hält es Viola: sie jedoch wählt zufällig 2 Tage aus, an denen sie mit dem Fahrrad statt mit dem Bus zur Schule fährt.

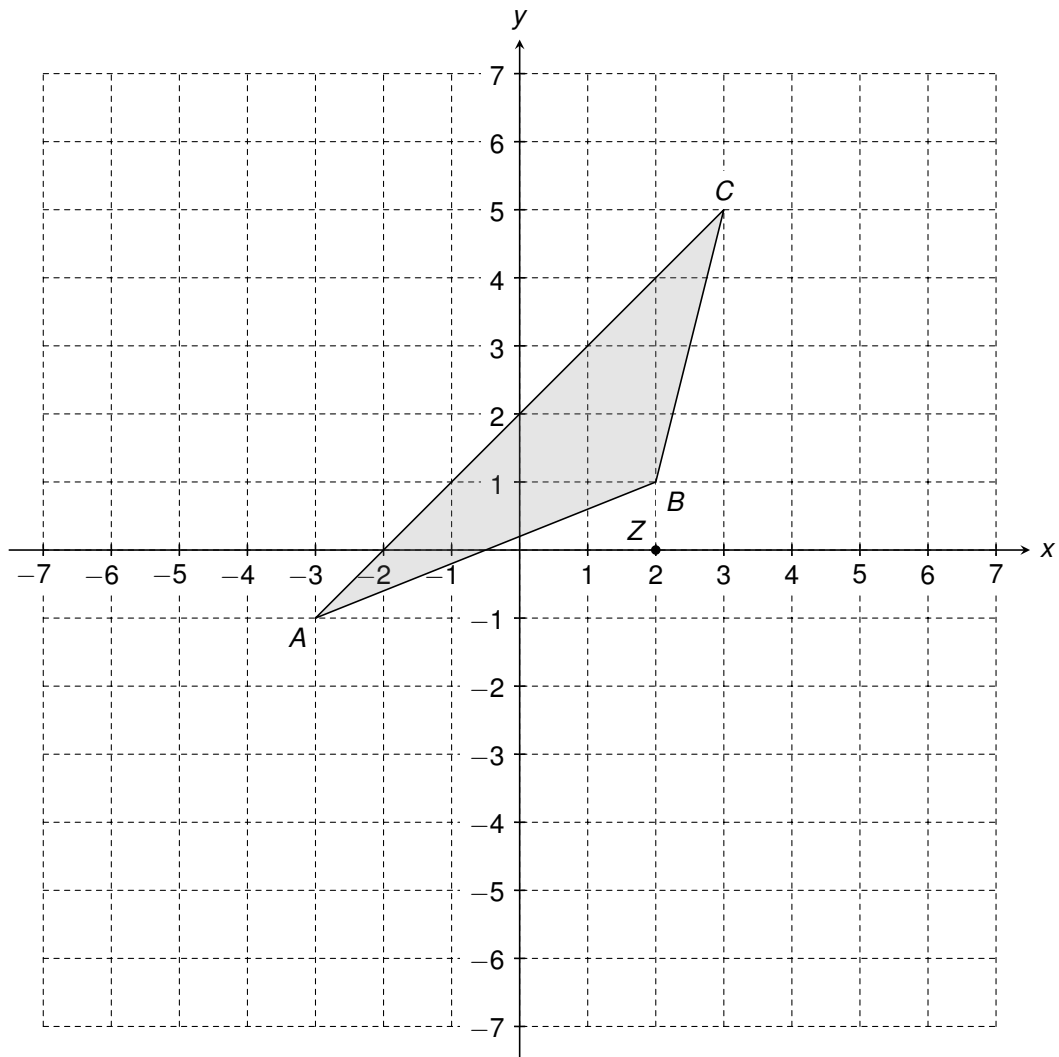
Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass an einem Tag beide mit dem Fahrrad zur Schule fahren.

- b) Simon und Noah gehen ebenfalls täglich von Montag bis Freitag in die Schule. Auch Simon und Noah fahren an zufällig ausgewählten Tagen mit dem Fahrrad zur Schule. Die Wahrscheinlichkeit, dass beide am selben Tag mit dem Fahrrad zur Schule fahren, beträgt 16 %.

An wie vielen der 5 Schultage fährt Simon mit dem Fahrrad zur Schule und an wie vielen Noah? Gib alle Möglichkeiten an.

7. Das Dreieck ABC wird am Spiegelzentrum $Z(2/0)$ gespiegelt.

a) Trage die Koordinaten des gespiegelten Dreiecks $A'B'C'$ unten ein.



$$A(-3/-1) \rightarrow A'(\underline{\quad\quad\quad} / \underline{\quad\quad\quad})$$

$$B(2/1) \rightarrow B'(\underline{\quad\quad\quad} / \underline{\quad\quad\quad})$$

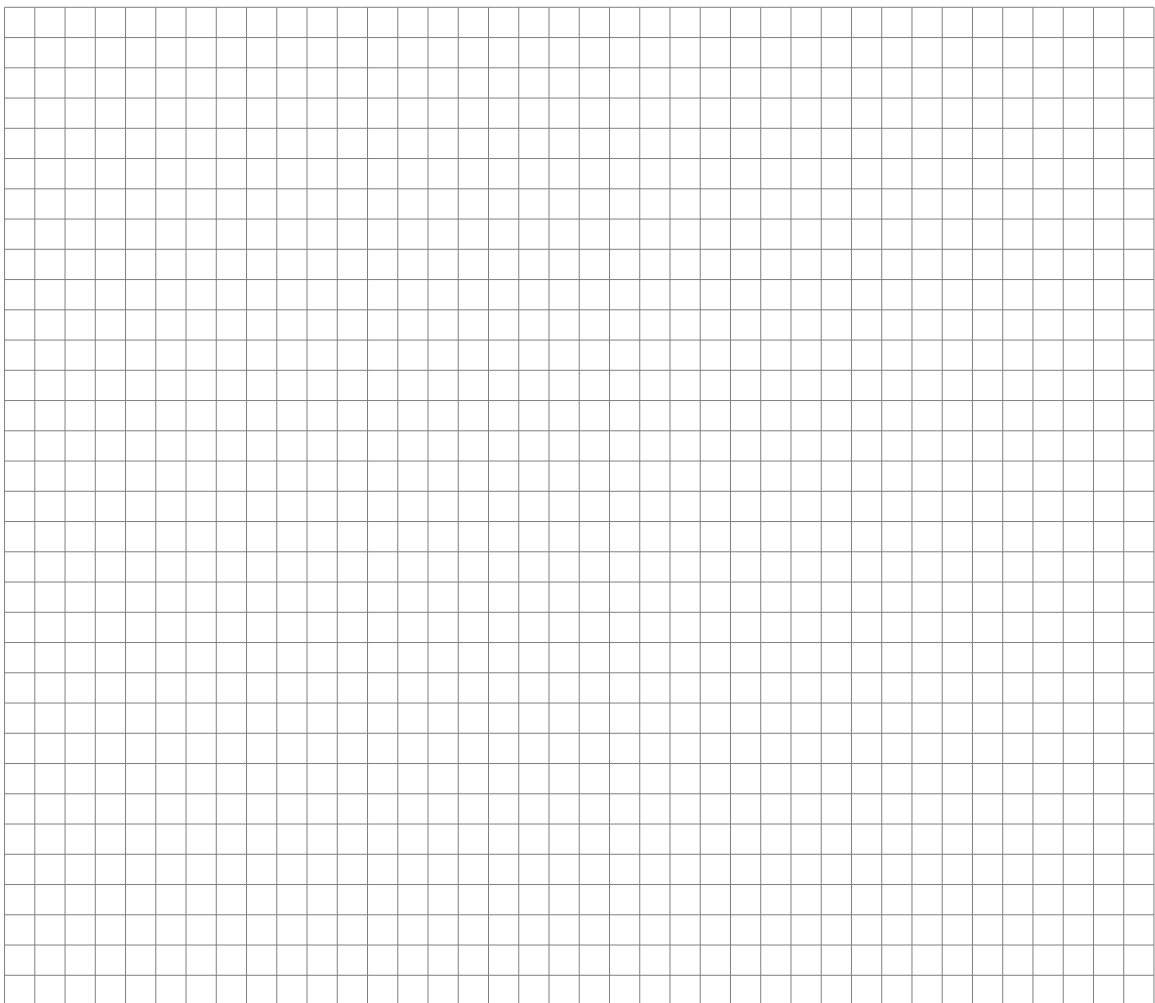
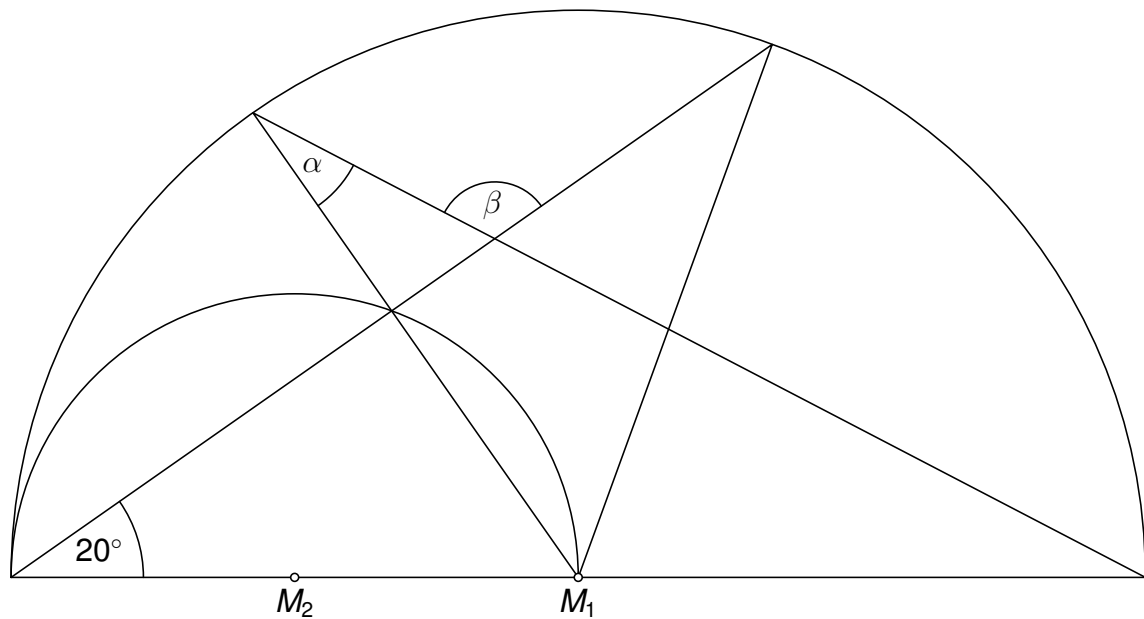
$$C(3/5) \rightarrow C'(\underline{\quad\quad\quad} / \underline{\quad\quad\quad})$$

b) Überlege dir, wie sich die Koordinaten der gespiegelten Punkte berechnen lassen. Nun werden die Punkte $D(734/0)$ und $E(-410/-265)$ an Z gespiegelt. Berechne die Koordinaten der gespiegelten Punkte D' und E' .

$$D(734/0) \rightarrow D'(\underline{\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad} / \underline{\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad})$$

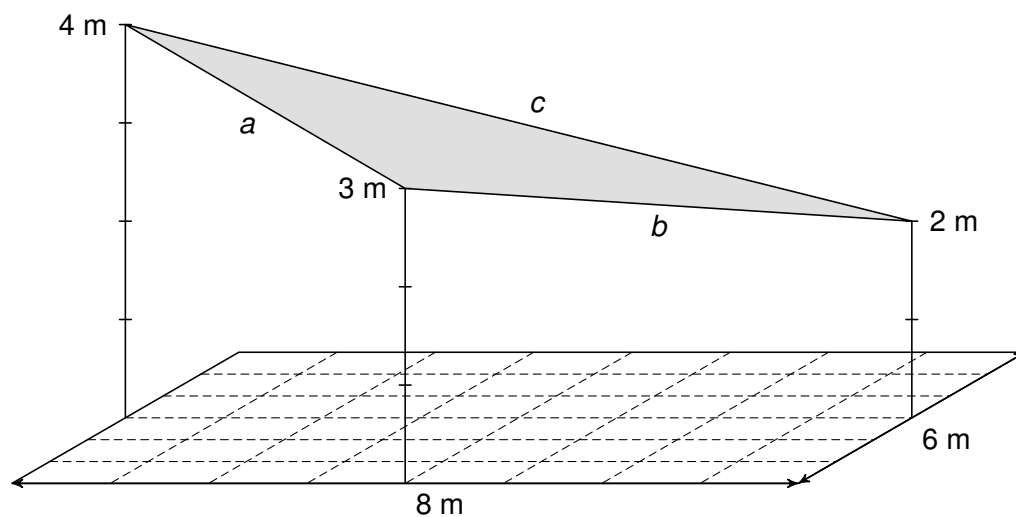
$$E(-410/-265) \rightarrow E'(\underline{\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad} / \underline{\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad})$$

8. M_1 und M_2 sind die Mittelpunkte der beiden Halbkreise (siehe nicht massstäbliche Abbildung). Berechne die Winkel α und β .

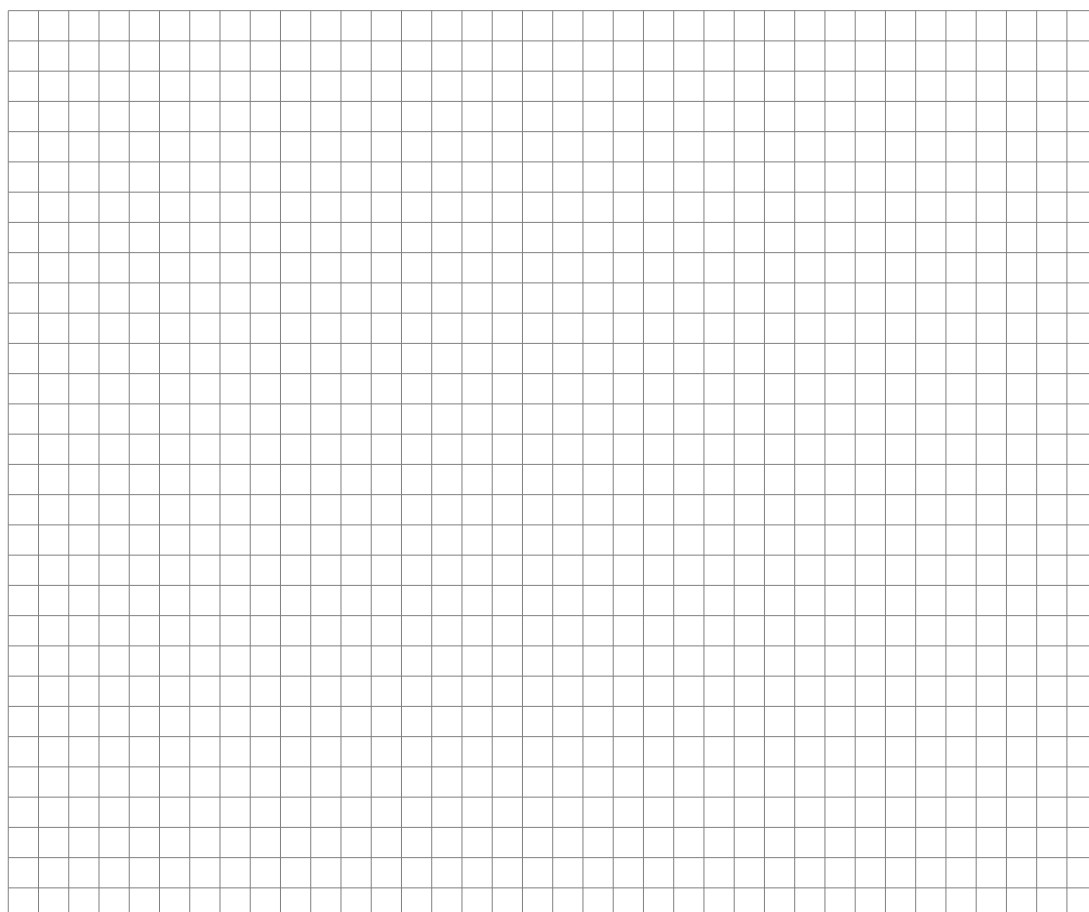


9. Über einem rechteckigen Platz mit einer Länge von 8 m und einer Breite von 6 m wird ein dreieckiges Sonnensegel aufgespannt. Die Höhen der Eckpunkte über dem Platz sind in der Abbildung angegeben.

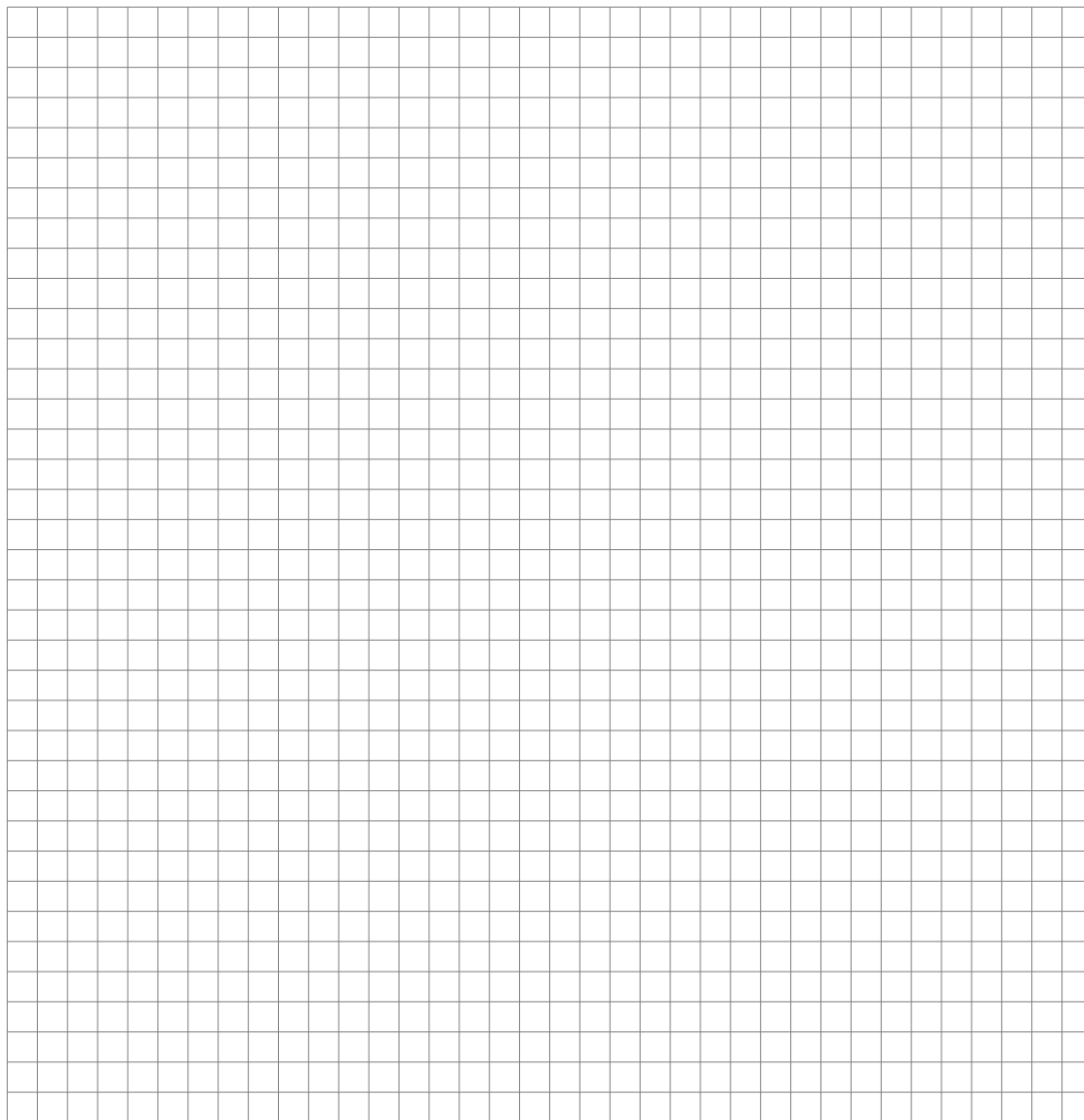
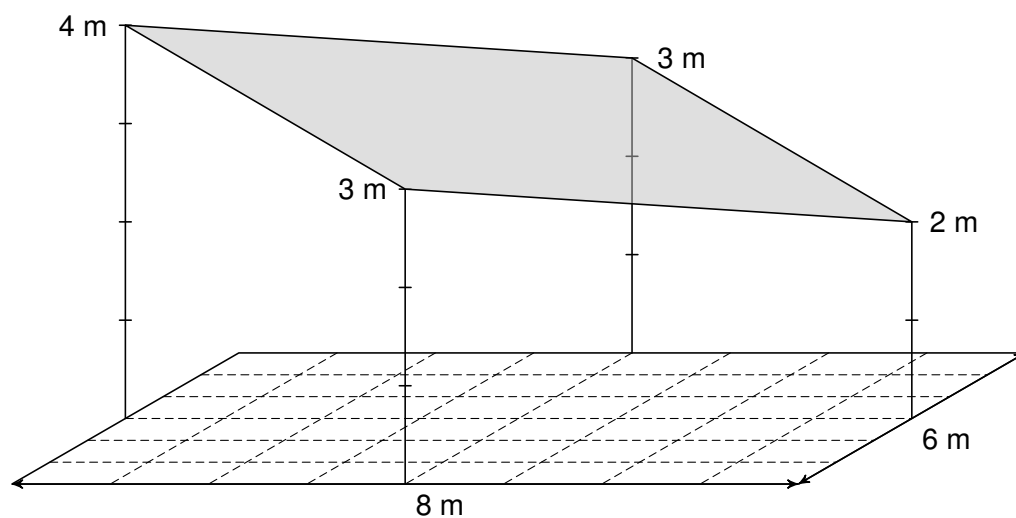
a) Berechne die Längen a , b und c des Sonnensegels.



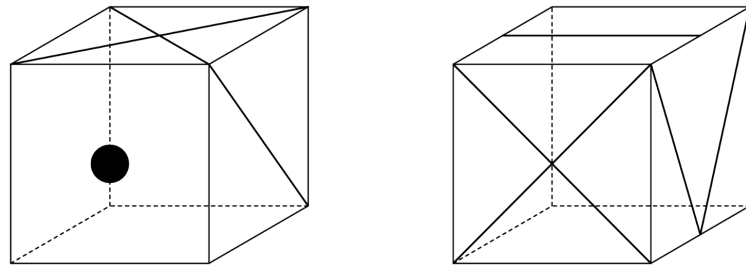
$a =$ _____, $b =$ _____, $c =$ _____



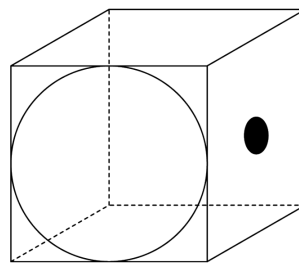
- b) Das Sonnensegel wird wie abgebildet zu einem Viereck vergrößert. Berechne den Flächeninhalt des neuen Sonnensegels.



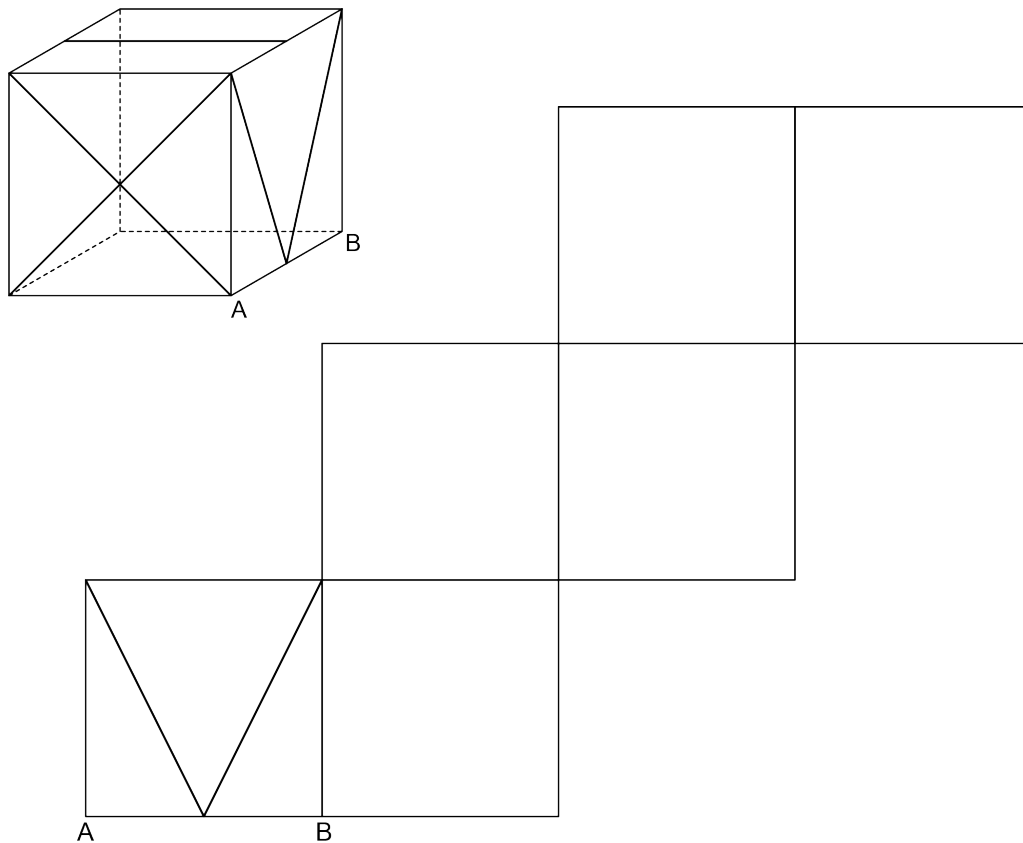
10. Ein Würfel hat auf jeder Fläche ein anderes Muster. Zwei Ansichten sind gegeben (siehe Abbildung). Der Würfel ist *nicht* durchsichtig. Für das bessere Verständnis sind die nicht sichtbaren Kanten gestrichelt eingezeichnet.



- a) Ergänze die obere Fläche in der unten abgebildeten Ansicht mit dem korrekten Muster.



- b) Ergänze das Würfelnetz mit den korrekten Mustern.



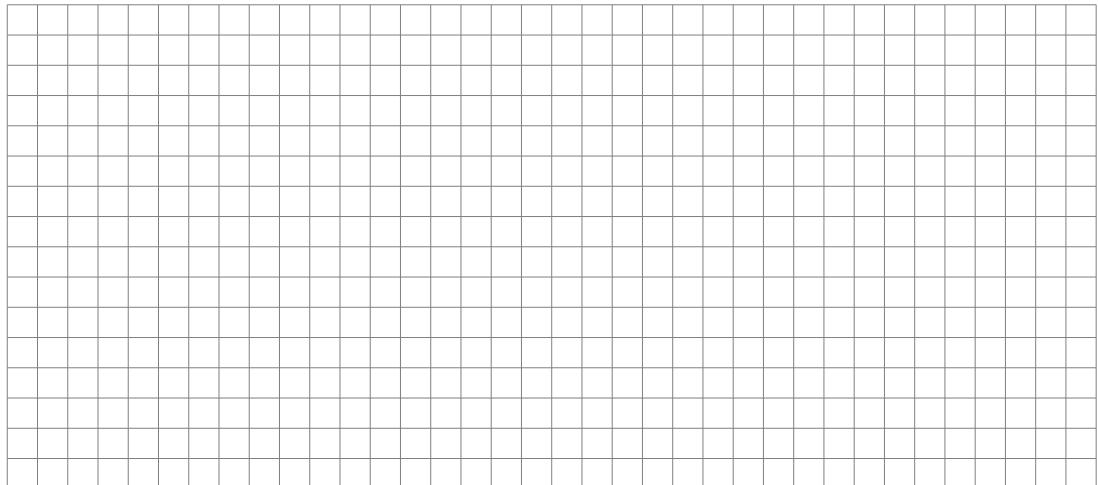
- 11.** In einem quadratischen Feld mit fortlaufend nummerierten Kacheln werden jeweils die Zahlen aller grau markierten Eckkacheln addiert.

Beispiel (siehe Abbildung unten links): $1 + 4 + 13 + 16 = 34$

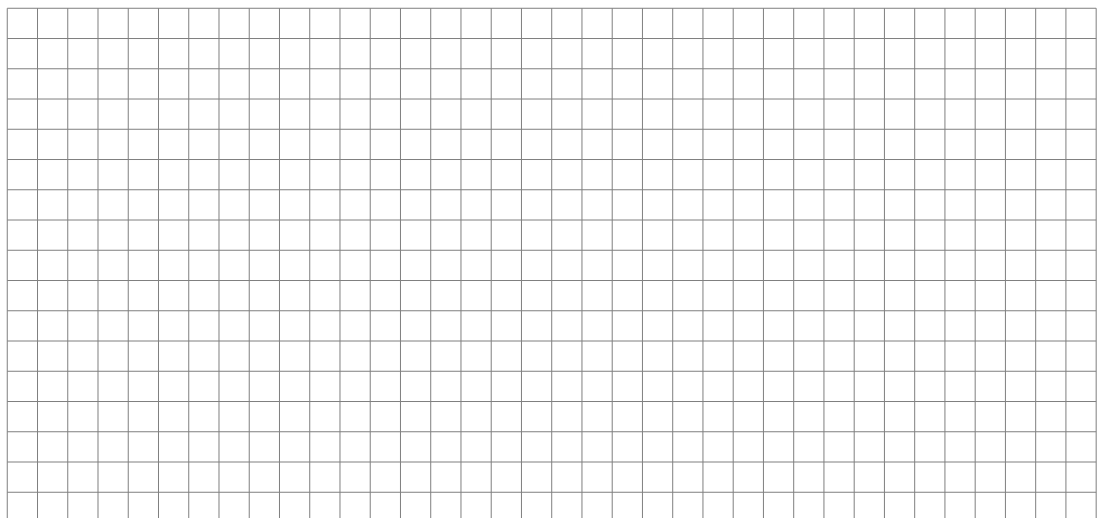
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

- a)** Berechne die Summe der Eckkacheln eines Feldes mit 100 Kacheln in der Länge und 100 Kacheln in der Breite.



- b)** Bilde einen Term für die Summe der Eckkacheln eines Feldes mit n Kacheln in der Länge und n Kacheln in der Breite. Du musst den Term *nicht* vereinfachen.



Zentrale Aufnahmeprüfung 2019 für die Kurzgymnasien des Kantons Zürich

Mathematik

Lösungen

Punkteverteilung:

Nr.:	1a	1b	2a	2b	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8	9a	9b	10a	10b	11a	11b	Total
Alg:	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2								1	2	23
Gm:											1	2	2	2	2	2	2			13
P _{max} :	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	36

Insgesamt: 36 Punkte

Aufgabe 1a

$x = 6$

2 P.*Lösungsweg:*

$$5x - 7(2x - 3) = 3(4x - 1) - 17x$$

$$5x - 14x + 21 = 12x - 3 - 17x$$

$$21 - 9x = -5x - 3$$

$$4x = 24$$

$$x = 6$$

Aufgabe 1b

$x = \frac{5}{2} = 2.5$

2 P.*Lösungsweg:*

$$\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{4x}{5} - \frac{2}{3} \right) = 1$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{4x}{5} - \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} = 1$$

$$\frac{3x}{5} - \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{3x}{5} = \frac{3}{2}$$

$$6x = 15$$

$$x = \frac{5}{2} = 2.5$$

oder

$$\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{4x}{5} - \frac{2}{3} \right) = 1$$

$$\frac{4x}{5} - \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{4x}{5} = 2$$

$$4x = 10$$

$$x = \frac{5}{2} = 2.5$$

Aufgabe 2a

$5x + 4$

2 P.*Lösungsweg:*

$$\begin{aligned}\sqrt{21x^2 + (2x)^2} + \sqrt{32x} : \sqrt{2x} &= \sqrt{21x^2 + 4x^2} + \sqrt{32x : 2x} \\ &= \sqrt{25x^2} + \sqrt{16} \\ &= 5x + 4\end{aligned}$$

Aufgabe 2b

$\frac{3}{2}$

2 P.*Lösungsweg:*

$$\begin{aligned}\frac{9x+14}{6x} - \frac{7y}{3x^2} \cdot \frac{y}{x} &= \frac{9x+14}{6x} - \frac{7y}{3x^2} \cdot \frac{x}{y} \\ &= \frac{9x+14}{6x} - \frac{7}{3x} \\ &= \frac{9x+14-14}{6x} \\ &= \frac{9x}{6x} = \frac{3}{2}\end{aligned}$$

Aufgabe 3**112 Erwachsene, 140 Jugendliche****3 P.***Lösungswege mit Gleichung:*

	Anzahl	Preis pro Ticket (CHF)	Einnahmen pro Kategorie (CHF)
Erwachsene	$252 - x$	28	$28 \cdot (252 - x)$
Jugendliche	x	15	$15x$
Total	252		5236

$$15x + 28 \cdot (252 - x) = 5236$$

$$15x + 7056 - 28x = 5236$$

$$-13x = -1820$$

$$x = 140$$

112 Erwachsene und 140 Jugendliche haben die Vorstellung besucht.

oder

	Anzahl	Preis pro Ticket (CHF)	Einnahmen pro Kategorie (CHF)
Erwachsene	x	28	$28x$
Jugendliche	$252 - x$	15	$15 \cdot (252 - x)$
Total	252		5236

$$28x + 15 \cdot (252 - x) = 5236$$

$$28x + 3780 - 15x = 5236$$

$$13x = 1456$$

$$x = 112$$

112 Erwachsene und 140 Jugendliche haben die Vorstellung besucht.

oder

Wären alles Erwachsene, dann hätte man $28 \cdot 252 = \text{CHF } 7052$ Einnahmen.

Das sind CHF 1820 zu viel. Ein Jugendlicher zahlt pro Eintritt CHF 13 weniger als ein Erwachsener.

$$13x = 1820$$

$$x = 140$$

112 Erwachsene und 140 Jugendliche haben die Vorstellung besucht.

Aufgabe 4**CHF 2'534.80****2 P.***Lösungsweg:*

$$\text{USD } 23'200 \cdot 0.995 \triangleq \text{CHF } 23'084$$

Kaufpreis WoMo in CHF

$$\text{USD } 23'200 \cdot 0.938 = \text{USD } 21'761.60$$

Verkaufspreis WoMo in USD

$$\text{USD } 21'761.60 : 1.059 \triangleq \text{CHF } 20'549.20$$

Verkaufspreis WoMo in CHF

$$\text{CHF } 23'084 - \text{CHF } 20'549.20 = \text{CHF } 2'534.80$$

Kosten WoMo in CHF

Aufgabe 5a**Das Volumen wird geviertelt.****1 P.***Lösungsweg:*

$$V = \frac{1}{3} \cdot a^2 \cdot h$$

$$V_{\text{neu}} = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{a}{2}\right)^2 \cdot h = \frac{1}{3} \cdot \frac{a^2}{4} \cdot h = \frac{1}{12} \cdot a^2 \cdot h$$

 $\Rightarrow$ Das Volumen wird geviertelt.*oder*Annahme: $a = 10 \text{ cm}$, $h = 5 \text{ cm}$

$$V = \frac{1}{3} \cdot 10^2 \cdot 5 \approx 166.67 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{neu}} = \frac{1}{3} \cdot 5^2 \cdot 5 \approx 41.67 \text{ cm}^3$$

 $\Rightarrow$ Das Volumen wird geviertelt.**Aufgabe 5b****Das neue Volumen ist 27.1% kleiner.****2 P.***Lösungsweg:*

$$V = a^3$$

$$V_{\text{neu}} = (0.9a)^3 = 0.729 \cdot a^3$$

 $\Rightarrow$ Das Volumen ist 27.1% kleiner.*oder*Annahme: $a = 10 \text{ cm}$

$$V = 10^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{neu}} = 9^3 = 729 \text{ cm}^3$$

 $\Rightarrow$ Das Volumen ist 27.1% kleiner.

Aufgabe 6a

$$P(\text{beide mit dem Velo}) = \frac{6}{25}$$

2 P.*Lösungsweg:*

		Simea				
		Velo	Velo	Velo	Bus	Bus
Viola	Velo	X	X	X		
	Velo	X	X	X		
	Bus					
	Bus					
	Bus					

$$P(\text{beide mit dem Velo}) = \frac{6}{25}$$

oder

$$P(\text{beide mit dem Velo}) = \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{25}$$

Aufgabe 6b**Es gibt 3 Lösungen:****2 P.**

**S 2-mal und N 2-mal oder S 1-mal und N 4-mal oder
S 4-mal und N 1-mal (S: Simon, N: Noah)**

Lösungsweg:

$$P(\text{beide mit dem Velo}) = \frac{16}{100} = \frac{4}{25}$$

$$\frac{x}{5} \cdot \frac{y}{5} = \frac{4}{25} \quad \Rightarrow \quad \frac{1}{5} \cdot \frac{4}{5} = \frac{4}{25} \quad \text{oder} \quad \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{5} = \frac{4}{25} \quad \text{oder} \quad \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{4}{25}$$

oder

$$P(\text{beide mit dem Velo}) = \frac{16}{100} = \frac{4}{25}$$

Es müssen somit 4 Kreuze in einer 5x5-Tabelle gesetzt werden.

		Simon				
		Velo	Bus	Bus	Bus	Bus
Noah	Velo	X				
	Velo	X				
	Velo	X				
	Velo	X				
	Bus					

		Simon				
		Velo	Velo	Velo	Velo	Bus
Noah	Velo	X	X	X	X	
	Bus					
	Bus					
	Bus					
	Bus					

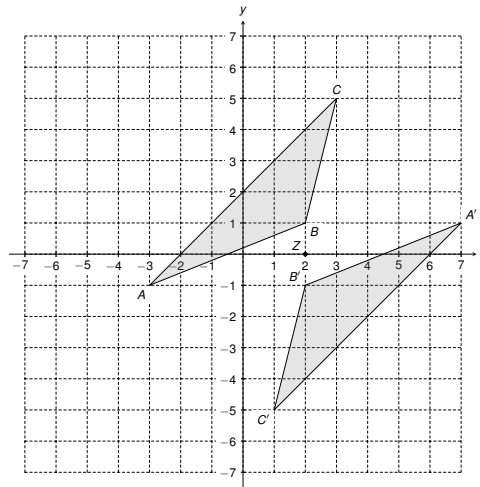
		Simon				
		Velo	Velo	Bus	Bus	Bus
Noah	Velo	X	X			
	Velo	X	X			
	Bus					
	Bus					
	Bus					

Es gibt somit drei Möglichkeiten:

1. Simon und Noah kommen beide je 2-mal mit dem Fahrrad zur Schule.
2. Simon kommt 4-mal mit dem Fahrrad zur Schule, Noah 1-mal.
3. Simon kommt 1-mal mit dem Fahrrad zur Schule, Noah 4-mal.

Aufgabe 7a

$A'(7|1), B'(2|-1), C'(1|-5)$

1 P.*Lösung:*

$A'(7|1)$

$B'(2|-1)$

$C'(1|-5)$

Aufgabe 7b

$D'(-730|0), E'(414|265)$

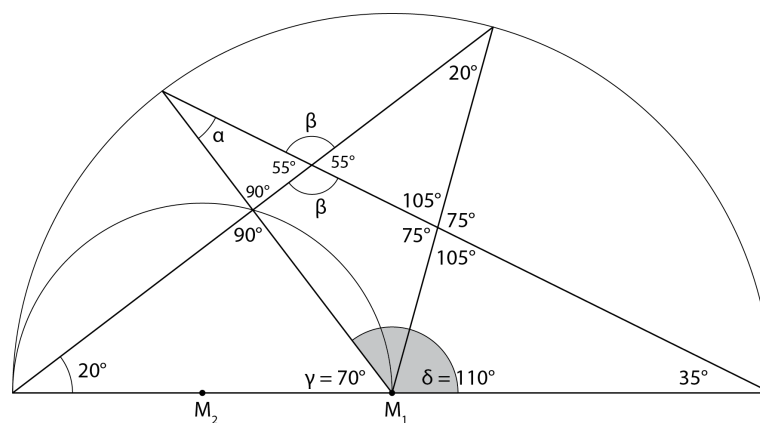
2 P.*Lösung:*

$D'(-730|0)$

$E'(414|265)$

Aufgabe 8

$\alpha = 35^\circ$ und $\beta = 125^\circ$

2 P.**Möglicher Lösungsweg:**

$\gamma = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$

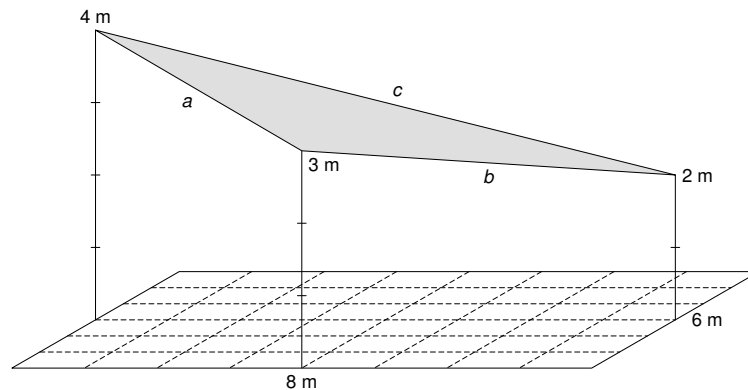
$\delta = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

$\alpha = \frac{180^\circ - 110^\circ}{2} = 35^\circ$

$\beta = 180^\circ - 20^\circ - 35^\circ = 125^\circ$

Aufgabe 9a

$$a = b = \sqrt{26} \approx 5.099 \text{ m}, \quad c = \sqrt{68} \approx 8.246 \text{ m}$$

2 P.*Lösungsweg:*

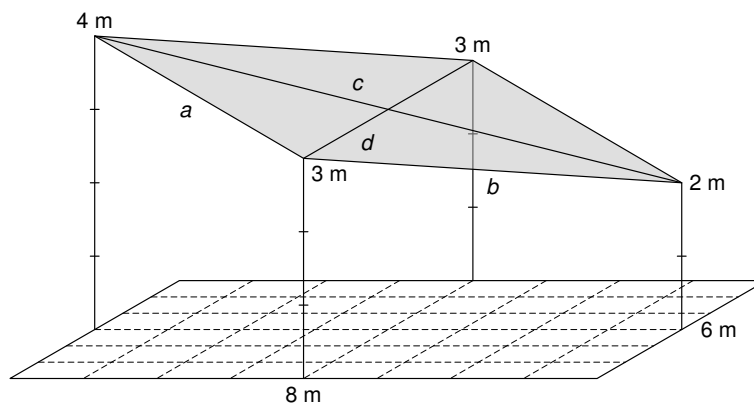
$$a = \sqrt{4^2 + 3^2 + 1^2} = \sqrt{26} \approx 5.099 \text{ m}$$

$$b = \sqrt{4^2 + 3^2 + 1^2} = \sqrt{26} \approx 5.099 \text{ m}$$

$$c = \sqrt{8^2 + 2^2} = \sqrt{68} \approx 8.246 \text{ m}$$

Aufgabe 9b

$$24.74 \text{ m}^2$$

2 P.*Lösungsweg:*

Das Viereck ABCD ist ein Rhombus.

$$d = 6 \text{ m}$$

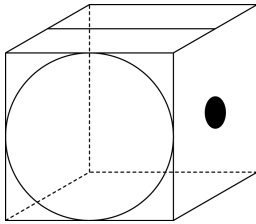
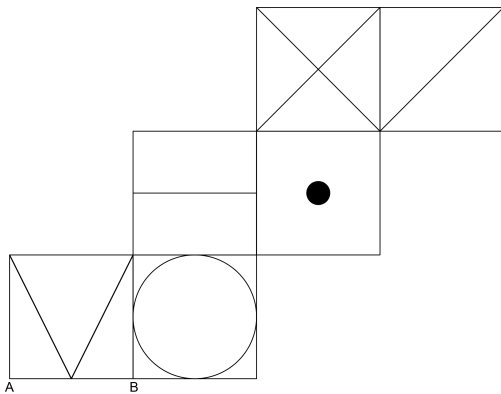
$$c = \sqrt{68} \approx 8.246 \text{ m} \quad (\text{aus Teilaufgabe 10a})$$

$$A_{\text{Rhombus}} = \frac{c \cdot d}{2} = \frac{6 \cdot \sqrt{68}}{2} = 3 \cdot \sqrt{68} = 3 \cdot 8.246 \approx 24.739 \text{ m}^2$$

oder

$$\frac{d}{2} = 3 \text{ m}$$

$$A_{\text{Rhombus}} = 4 \cdot A_{\text{Dreieck}} = 4 \cdot \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot \frac{\sqrt{68}}{2} = 3 \cdot \sqrt{68} \approx 3 \cdot 8.246 \approx 24.739 \text{ m}^2$$

Aufgabe 10a**s. Abbildung****2 P.***Lösung:***Aufgabe 10b****s. Abbildung****2 P.***Lösung:***Aufgabe 11a****20'002****1 P.***Lösungsweg:*

$$1 + 100 + 9901 + 10000 = 20'002$$

oder

Die Summe zweier gegenüberliegender Ecken ist gleich gross, somit gilt:

$$2 \cdot (1 + 10'000) = 2 \cdot 10'001 = 20'002$$

Aufgabe 11b

$2n^2 + 2$

2 P.*Lösungsweg:*

1		...		<i>n</i>
...				...
$n \cdot (n-1) + 1$ $= n^2 - (n-1)$ $= n^2 - n + 1$		...		n^2

Summe der Ecken:

$$\begin{aligned}
 &1 + n + n^2 + n \cdot (n-1) + 1 \\
 &= 1 + n + n^2 + n^2 - (n-1) \\
 &= 1 + n + n^2 + n^2 - n + 1 \\
 &= 2n^2 + 2
 \end{aligned}$$

oder

Die Summe zweier gegenüberliegender Ecken ist gleich gross, somit gilt:

$$2 \cdot (1 + n^2) = 2 + 2n^2$$
