



*Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
Ministerium für Unterricht, Universität und Forschung*

ESAME DI STATO STAATLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG

Anno Scolastico 2011 – 2012 | Schuljahr 2011/2012

PROVA NAZIONALE DI MATEMATICA STAATLICHE ARBEIT AUS MATHEMATIK

Scuola Secondaria di I grado | Sekundarstufe 1. Grades (Mittelschule)

CLASSE TERZA | 3. KLASSE

FASCICOLO 2 | HEFT 2

Classe | Klasse: _____

Studente | Schüler/in: _____

HINWEISE

Diese Prüfungsarbeit umfasst 25 Aufgaben aus Mathematik. Bei den meisten Aufgaben sind vier mögliche Antworten zur Auswahl angegeben, aber nur eine davon ist richtig. Vor jeder Antwort stehen ein Kästchen und ein Buchstabe des Alphabets. Wähle die richtige Antwort aus und kreuze das Kästchen beim entsprechenden Buchstaben an. Siehe hierzu das folgende Beispiel 1.

Beispiel 1

Wie viele Tage hat eine Woche?		
☒	A	sieben
☐	B	sechs
☐	C	fünf
☐	D	vier

Wenn du merkst, dass du einen Fehler gemacht hast, kannst du ihn verbessern, indem du NEIN neben die falsch angekreuzte Antwort schreibst und jene ankreuzt, die dir richtig erscheint, so wie im folgenden Beispiel 2.

Beispiel 2

Wie viele Minuten hat eine Stunde?		
NEIN ☒	A	30 Minuten.
☐	B	50 Minuten.
☒	C	60 Minuten.
☐	D	100 Minuten.

Es muss auf jeden Fall deutlich erkennbar sein, welche Antwort du geben willst.

Bei einigen Aufgaben musst du die Antwort und/oder den Lösungsweg selbst hinschreiben oder es ist eine andere Art von Bearbeitung vorgesehen. In diesem Fall steht die Anleitung im Text. Lies den Text immer sehr genau.

Du darfst keinen Taschenrechner benutzen.

Schreibe nicht mit Bleistift, sondern nur mit blauer oder schwarzer Tinte (Kugelschreiber oder Feder).

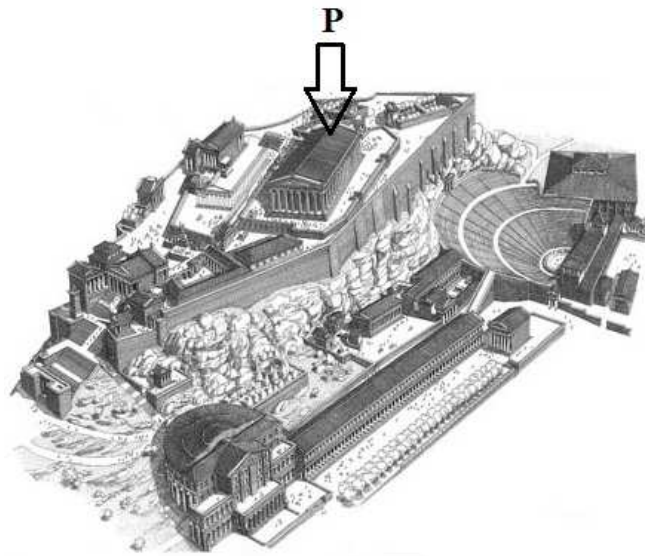
Du kannst die weißen Seiten am Ende des Heftes oder den freien Platz neben den Aufgaben für deine schriftlichen Rechnungen und/oder Zeichnungen benutzen.

Du hast eine Stunde und fünfzehn Minuten (**75 Minuten**) Zeit, um die Fragen dieser Prüfungsarbeit zu beantworten. Die Lehrkraft wird dir sagen, wann du mit der Arbeit beginnen kannst. Sobald dir die Lehrkraft mitteilt, dass die Arbeitszeit abgelaufen ist, schließe das Heft und gib es ab.

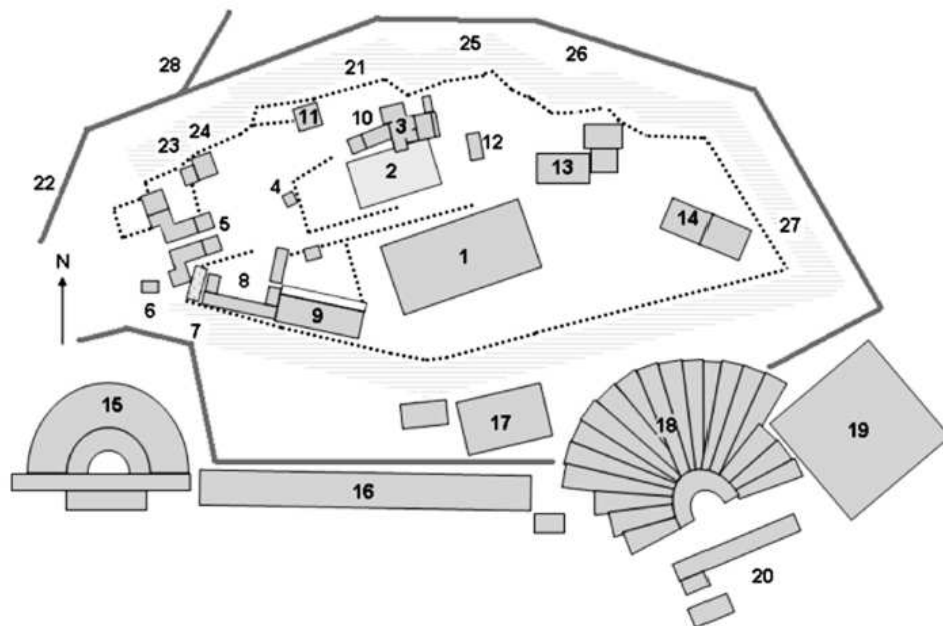
Wenn du vorher fertig bist, dann kontrolliere deine Antworten nochmals und warte, bis die Lehrperson die Prüfungsarbeiten wieder einsammelt.

Blättere bitte erst dann weiter, wenn es dir die Lehrperson sagt!

- E 1 Das unten stehende Bild zeigt eine Rekonstruktion der Akropolis von Athen. Das mit P gekennzeichnete Gebäude ist der Parthenon, ein der Göttin Athena gewidmeter Tempel.



Betrachte jetzt diesen Plan der Akropolis:



Welche Nummer kennzeichnet den Parthenon?

- A ☐ 19
- B ☐ 17
- C ☐ 14
- D ☐ 1

E 2 Kreuze für die Gleichungen in der Tabelle jeweils an, ob sie wahr (w) oder falsch (f) sind.

		w	f
a.	$\sqrt{3} + \sqrt{2} = \sqrt{5}$	☐	☐
b.	$\sqrt{3+2} = \sqrt{5}$	☐	☐
c.	$\sqrt{3^2} + \sqrt{2^2} = 5$	☐	☐
d.	$\sqrt{3^2 + 2^2} = 5$	☐	☐

E 3 Eine Englisch-Prüfung an einer Universität umfasst einen schriftlichen und einen mündlichen Teil und die Höchstpunktezahl ist 30. Die schriftliche Note zählt doppelt soviel wie die mündliche Note. Peter erhält bei der schriftlichen Prüfung die Note 24 und bei der mündlichen die Note 30.

a. Welche Endnote erhält Peter bei der Englisch-Prüfung?

A ☐ 25

B ☐ 26

C ☐ 27

D ☐ 28

b. Markus erhält bei der schriftlichen Prüfung 30 und bei der mündlichen Prüfung 24. Wie wird die Endnote von Markus im Vergleich zu jener von Peter sein? Wähle eine der drei Antworten und vervollständige den Satz.

☐ Sie wird höher sein, weil

.....

☐ Sie wird niedriger sein, weil

.....

☐ Sie wird gleich sein, weil

.....

- E 4 Der Body-Mass-Index (BMI) ist ein Indikator für das Idealgewicht einer Person. Der BMI wird mit der folgenden Formel berechnet:

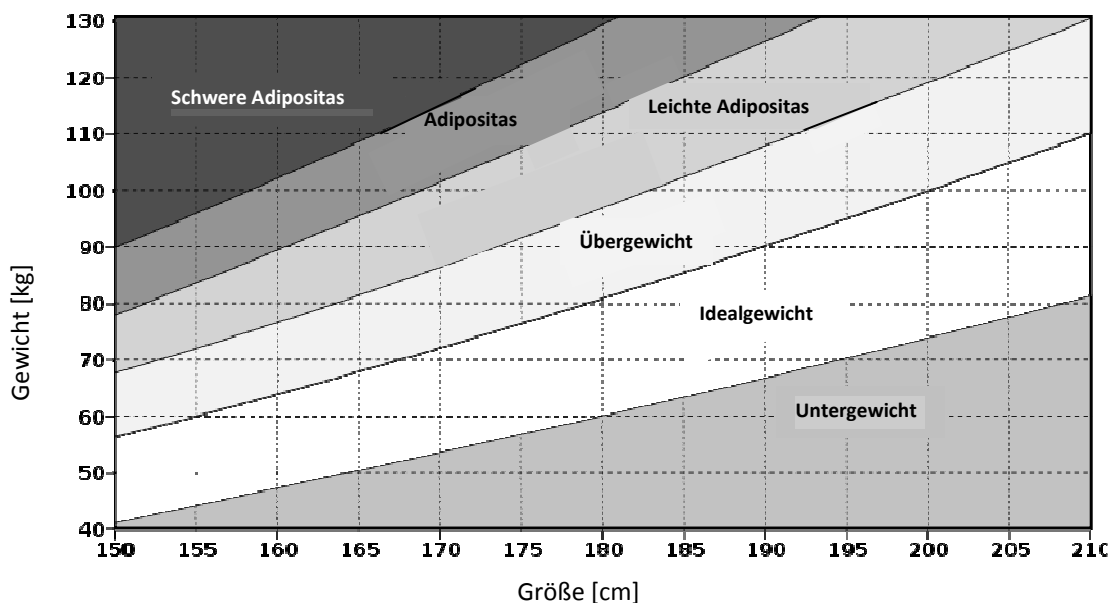
$$BMI = \frac{\text{Gewicht}}{\text{Größe}^2}$$

wobei das Gewicht in Kilogramm und die Größe in Metern angegeben ist.

- a. Karl, ein Junge von 16 Jahren, wiegt 70 kg und ist 1,8 m groß. Wie groß ist sein Body-Mass-Index?

- A ☐ ungefähr 3,8
 B ☐ ungefähr 19,4
 C ☐ ungefähr 21,6
 D ☐ ungefähr 38,9

- b. Markiere mit einem Kreuzchen, in welchem Punkt der folgenden Grafik sich Karl befindet.



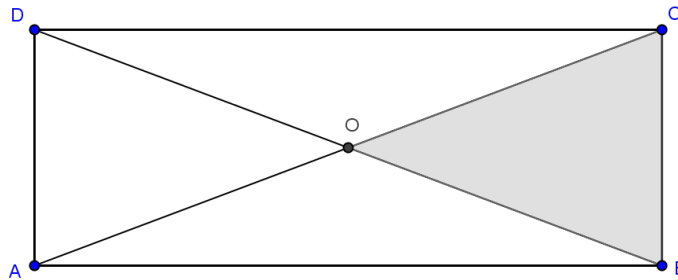
- c. Ludwig ist 1,65 m groß und laut der Grafik hat er Übergewicht. Welches könnte das Gewicht von Ludwig sein?

- A ☐ beinahe 90 kg
 B ☐ zwischen 70 und 80 kg
 C ☐ zirka 60 kg
 D ☐ etwas mehr als 50 kg

E 5 Wenn a eine ungerade Zahl ist, welche der folgenden Behauptungen ist dann für $3(a+1)$ richtig?

- A ☐ $3(a+1)$ ist ungerade, weil das Dreifache einer Zahl ungerade ist.
- B ☐ $3(a+1)$ ist ungerade, weil das Produkt zweier ungerader Zahlen ungerade ist.
- C ☐ $3(a+1)$ kann gerade oder ungerade sein, weil zum Beispiel $3 \times 2 = 6$ und $3 \times 5 = 15$ ist.
- D ☐ $3(a+1)$ ist gerade, weil $(a+1)$ eine gerade Zahl ist.
-

E 6 In der Abbildung ist das Rechteck ABCD mit seinen Diagonalen dargestellt. Kannst du die Fläche des grauen Dreiecks BCO berechnen, wenn du die Fläche des Rechtecks kennst?



- A ☐ Nein, weil die vier Dreiecke mit Eckpunkt O untereinander nicht alle gleich sind.
- B ☐ Nein, weil ich die Maße des Rechtecks nicht kenne.
- C ☐ Ja, weil die vier Dreiecke mit Eckpunkt O flächengleich sind.
- D ☐ Ja, weil die vier Dreiecke mit Eckpunkt O gleichschenkelig sind.
-

E 7 Welche Zahl kannst du in das kleine Quadrat einfügen, damit die folgende Ungleichung wahr ist?

$$\frac{2}{5} < \frac{\square}{10} < \frac{3}{5}$$

- E 8** Um die Tunnels einer U-Bahn-Linie zu graben, wird eine zylindrische Maschine benutzt, welche die Erde bewegt, so wie jene, die du in der Abbildung siehst. Der Tunnel, den die Maschine graben kann, hat einen Durchmesser von 6,80 m. Heute hat die Maschine eine 10 Meter lange Strecke gegraben.



- a.** Das Volumen an Erde, das weggeschafft wurde, ist

- A ☐ ungefähr 70 m^3
B ☐ ungefähr 120 m^3
C ☐ ungefähr 360 m^3
D ☐ ungefähr 470 m^3

- b.** Gestern hat die Maschine zirka 250 m^3 Erde bewegt. Die Dichte der bewegten Erde ist ungefähr 1800 kg/m^3 . Wie viel wiegt die Erde, welche die Maschine gestern bewegt hat?

Antwort: ungefähr kg

E 9 Betrachte die folgende Karte (Maßstab 1 : 10.000).



Maßstab 1 : 10 000

a. Wie lang ist die Strecke der Reggio Emilia-Straße zwischen den beiden Sternchen?

Antwort: ungefähr Meter

b. Dieselbe Zone wird in einer neuen Karte im Maßstab 1 : 5 000 dargestellt. Welche der folgenden Behauptungen ist richtig?

- A ☐ Die neue Karte wird kleiner als die erste, weil 5 000 eine kleinere Zahl ist als 10 000.
- B ☐ Die neue Karte wird kleiner als die erste, weil der Maßstab kleiner ist und die Zentimeter größer sind.
- C ☐ Die neue Mappe wird größer als die erste, weil der Maßstab größer ist und jeder Zentimeter auf der Karte weniger Zentimetern in der Wirklichkeit entspricht.
- D ☐ Die neue Karte wird größer als die erste, weil jeder Zentimeter auf der Karte 5 Kilometern und nicht 10 Kilometern entspricht.

E 10 Vor einiger Zeit ist das Basketballspiel B. Pozzo di Gotto gegen Brescia ausgetragen worden, das mit dem Punktestand von 92 zu 94 endete.

Die folgende Tabelle fasst die Statistiken dieses Spiels für die Mannschaft aus Brescia zusammen.

Spielernummer	Spieler	Gespielte Minuten	Korbwürfe			PUNKTE
			Würfe zu 2	Würfe zu 3	Freiwürfe	
7	Bushati Franko	25	0	0	2	2
18	Busma Deividas	23	4	0	1	9
10	Farioli Massimo	20	2	0	0	4
13	Gergati Lorenzo	36	2	1	7	14
14	Ghersetti Mario Jose	37	3	1	1	10
9	Goldwire Leemire	30	9	1	8	29
11	Scanzi Andrea	9	0	1	2	5
5	Stojkov Stevan	15	0	1	0	3
15	Thompson Ryan	30	6	0	6	18
Gesamt			26	5	27	94

a. Wie viele Spieler haben eine über dem Mittelwert liegende Punkteanzahl erzielt?

Antwort:

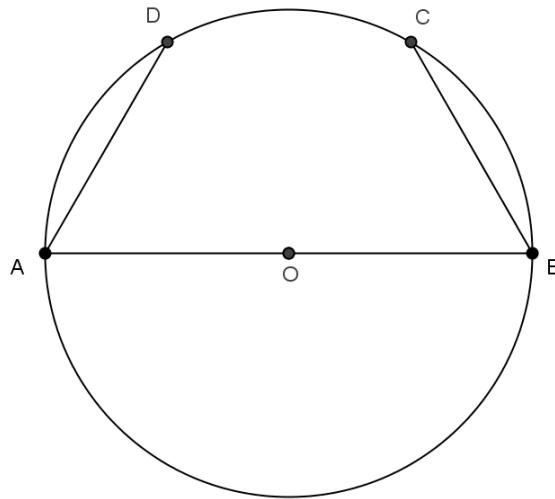
b. Welcher unter den folgenden Spielern hat eine Punkteanzahl gleich dem Median (Zentralwert) erzielt?

- A ☐ die Nummer 7, Bushati Franko
- B ☐ die Nummer 13, Gergati Lorenzo
- C ☐ die Nummer 14, Ghersetti Mario Jose
- D ☐ die Nummer 18, Busma Deividas

E 11 Der zehnte Teil von 10^{20} ist

- A ☐ 10^{10}
- B ☐ 1^{20}
- C ☐ 100
- D ☐ 10^{19}

- E 12** Die Kreislinie in der Figur hat den Durchmesser von 10 cm und die Sehnen AD und BC sind gleich dem Radius.



- a. Wie groß ist der Umfang des Vierecks ABCD?

Antwort: cm

- b. Begründe deine Antwort.

.....

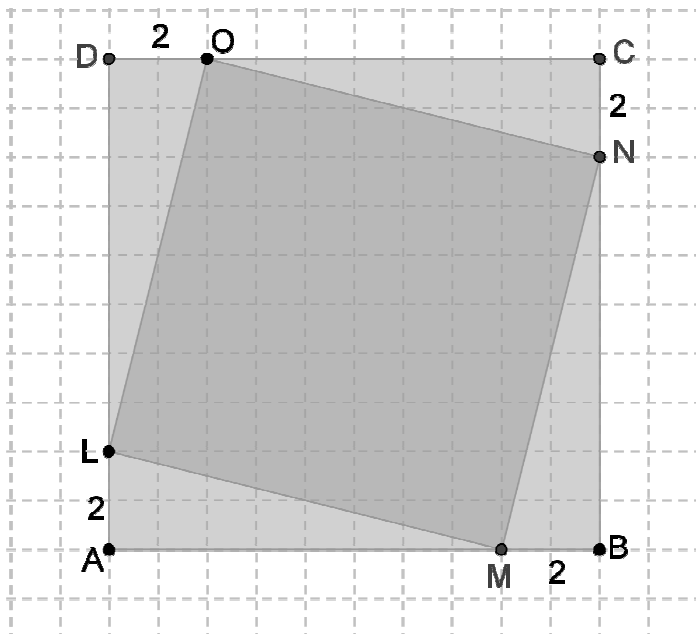
.....

.....

-
- E 13** Die Lehrperson fragt: „Kann eine gerade Zahl, die größer als zwei ist, immer als Summe von zwei, voneinander verschieden ungeraden Zahlen geschrieben werden?“ Hier sind die Antworten von vier Schülerinnen und Schülern. Wer gibt die richtige Antwort und begründet sie auch korrekt?

- A ☐ Anton: Ja, weil die Summe von zwei ungeraden Zahlen eine gerade Zahl ist.
- B ☐ Barbara: Nein, weil $6 = 4 + 2$.
- C ☐ Karl: Ja, weil ich sie als die ungerade Zahl, die vor ihr kommt, plus 1, schreiben kann.
- D ☐ Daniela: Nein, weil jede gerade Zahl als Summe von zwei gleichen Zahlen geschrieben werden kann.

E 14 In ein Quadrat ABCD der Seitenlänge 10 cm ist ein Quadrat LMNO eingeschrieben. Die Segmente DO, CN, BM und AL sind gleich groß und jedes misst 2 cm.



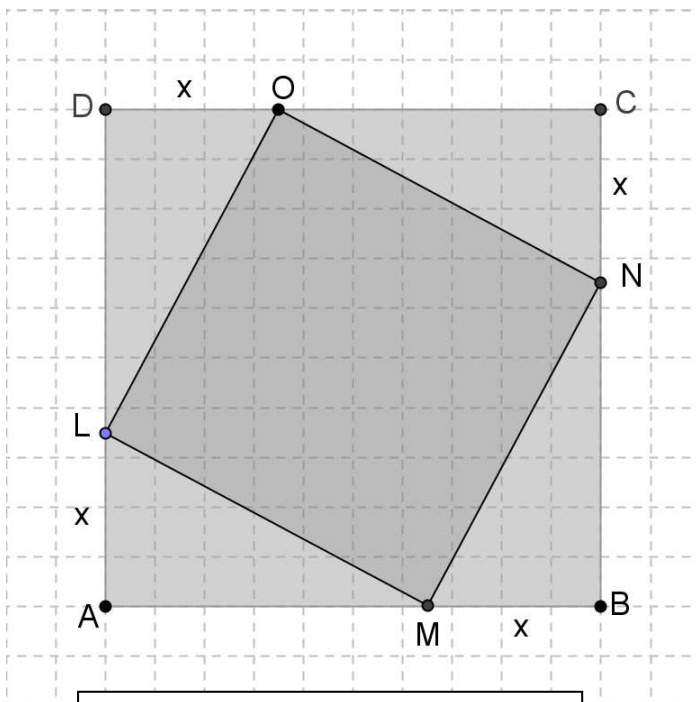
a.

Wie viel misst die Fläche des Quadrates LMNO?

Antwort: cm²

$$DO = CN = BM = AL = 2 \text{ cm}$$

Stelle dir vor, dass sich die Punkte L, M, N und O so entlang der Seiten des Quadrates ABCD bewegen, dass $DO = CN = BM = AL = x$. Wenn sich x ändert, so ändert sich auch die Fläche des Quadrates LMNO.



b.

Für welchen der folgenden Werte von x wird die Fläche des Quadrates LMNO am kleinsten?

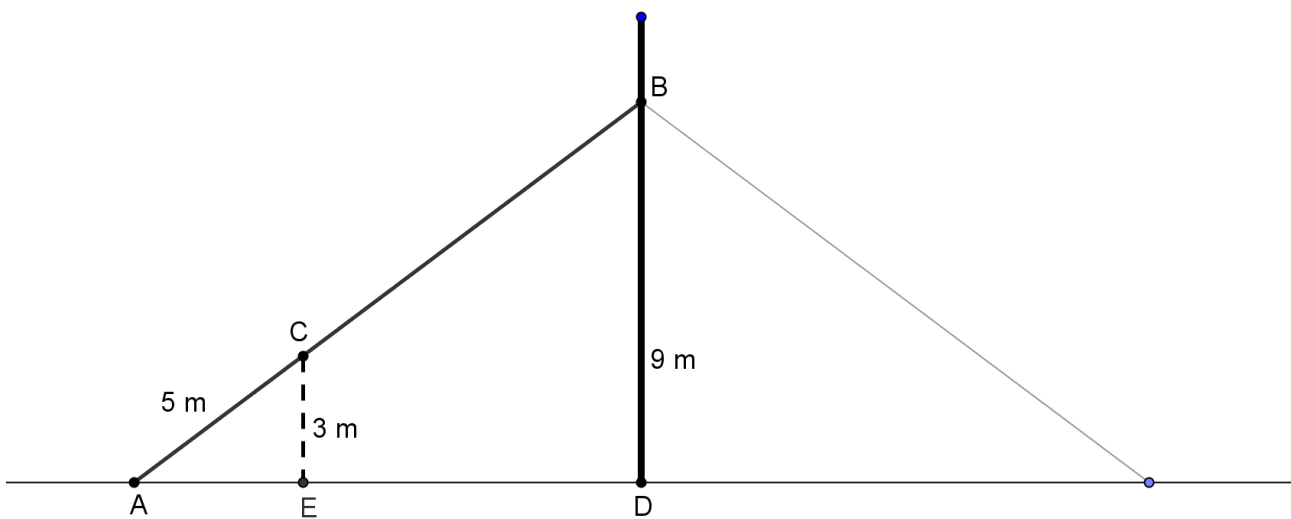
- A ☐ 1 cm
- B ☐ 3 cm
- C ☐ 5 cm
- D ☐ 8 cm

$$DO = CN = BM = AL = x$$

E 15 Ein großer Betrieb hatte im Jahr 2009 100 Angestellte. Im Jahr 2010 hat die Anzahl der Angestellten in Bezug auf 2009 um 20% abgenommen, während sie im Jahr 2011 in Bezug auf 2010 um 20% zugenommen hat. Am Ende der beiden Jahre haben die Angestellten des Betriebes

- A ☐ um 4% abgenommen.
- B ☐ um 10% abgenommen.
- C ☐ um 4% zugenommen.
- D ☐ um 10% zugenommen.

E 16 Das Kabel (AB) eines Verstärkers für die Mobiltelefonie ist an einem Pfahl in der Höhe von 9 m vom Boden befestigt worden. Eine Kontrollleuchte (C) wird an das Kabel in 3 m Höhe und in 5 m Abstand vom Verankerungspunkt am Boden (A) angebracht.



a. Welche Länge hat das Kabel AB?

Antwort:

b. Begründe deine Antwort.

.....

.....

.....

E 17 Paul erwirbt einen Ausweis, welcher ihm ein Jahr lang den ermäßigten Eintritt in ein Kino seiner Stadt ermöglicht. Der Ausweis kostet 12 Euro und ermöglicht es, bei jeder Kinovorstellung für die Eintrittskarte nur 5 Euro zu bezahlen.

- a. Vervollständige die folgende Tabelle, in der n die Anzahl der Kinovorstellungen und S die Gesamtkosten des Ausweises und der Eintrittskarten sind.

n (Anzahl der Kinovorstellungen)	S (Gesamtkosten in Euro)
0	12
1	
2	
3	
4	
5	

- b. Mit welcher der folgenden Formeln kann man die Gesamtkosten S in Abhängigkeit von der Anzahl n der Kinovorstellungen berechnen?

- A ☐ $S = 12 + 5n$
- B ☐ $S = 12 + 5$
- C ☐ $S = 12 + n$
- D ☐ $S = 12n + 5n$

Mach auf der Seite nebenan weiter!

c. Betrachte folgende Diagramme:

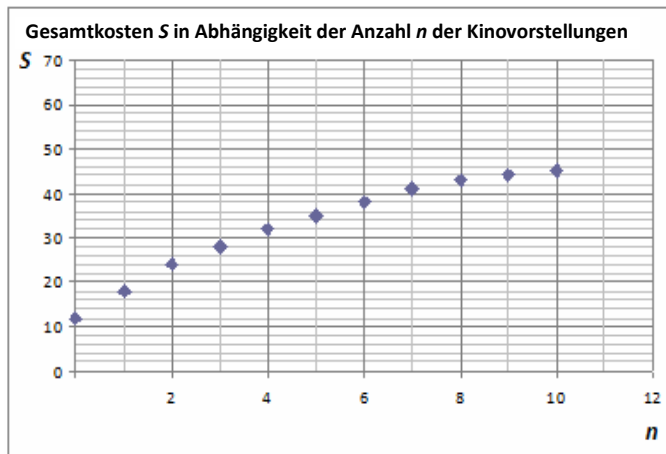


Diagramm 1

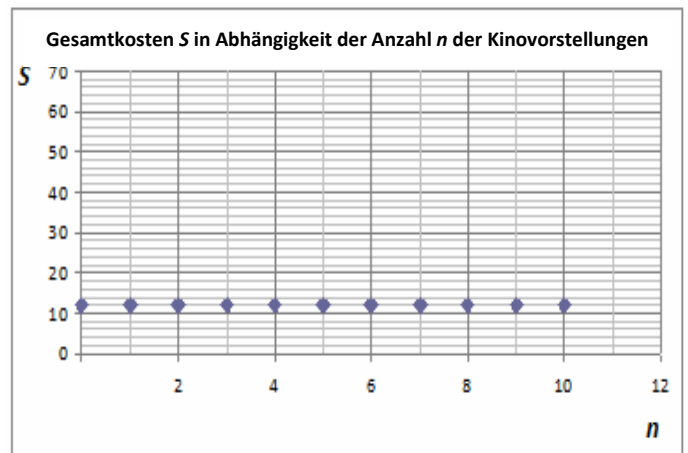


Diagramm 2

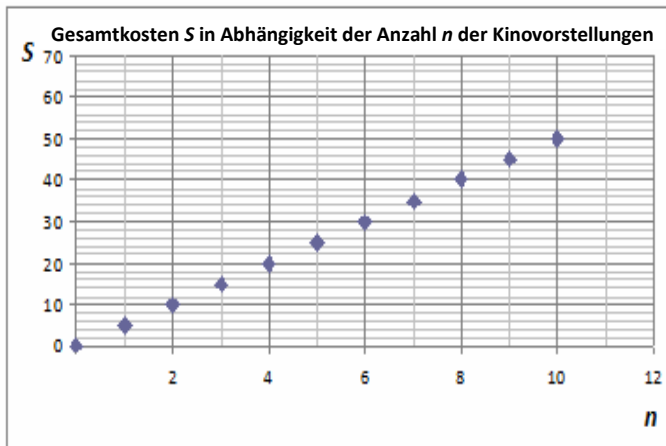


Diagramm 3

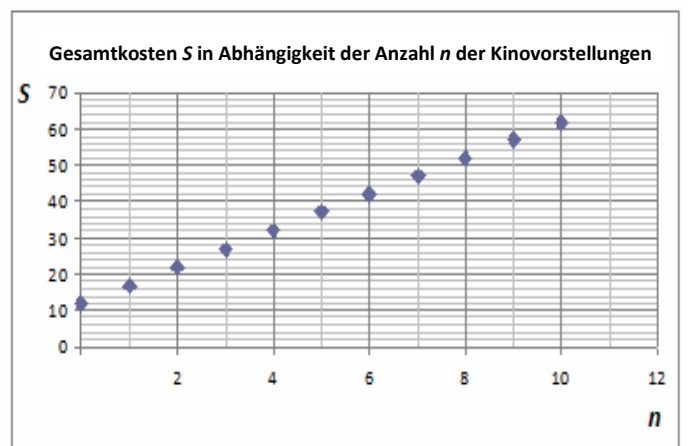
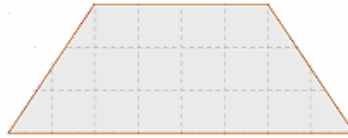


Diagramm 4

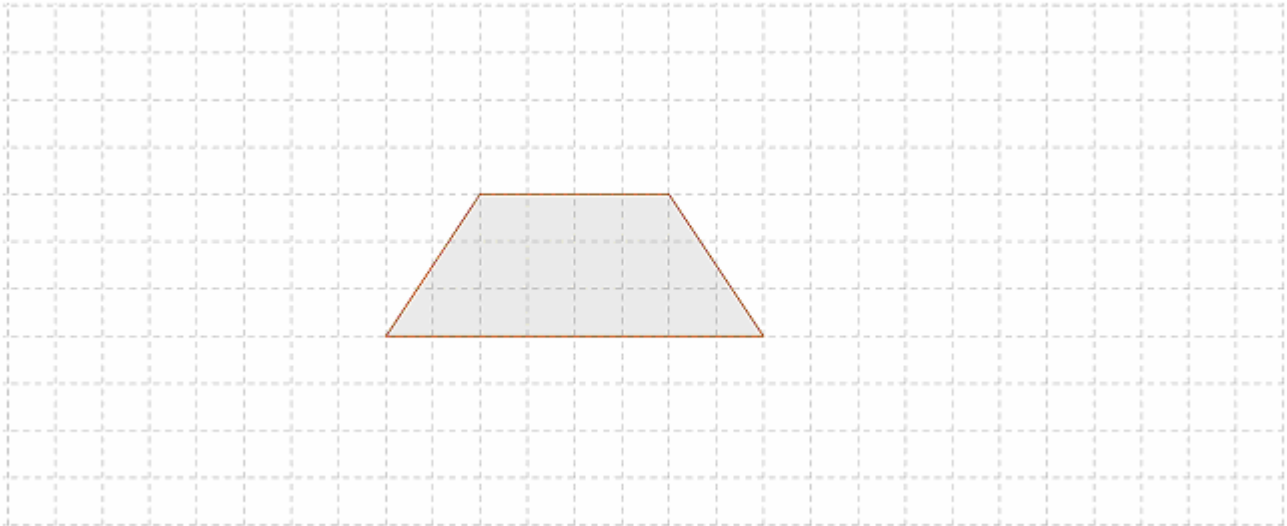
Welches Diagramm stellt die Änderung der Gesamtkosten S bei Änderung der Anzahl n der Kinovorstellungen dar?

- A ☐ Diagramm 1
- B ☐ Diagramm 2
- C ☐ Diagramm 3
- D ☐ Diagramm 4

- E 18. Das Trapez das du hier unten siehst, ist aus einer größeren Figur F ausgeschnitten worden. Das Trapez ist $\frac{3}{4}$ der Figur F .



Zeichne eine der möglichen Figuren F , aus denen das Trapez ausgeschnitten worden ist.



- E 19 Stelle dir vor, zuerst eine Münze und danach einen Würfel zu werfen.

- a. Vervollständige die folgende Tabelle, die alle Fälle zusammenfasst, die beim Werfen eintreten können (einige Felder sind schon ausgefüllt).

	AUGENZAHLEN DES WÜRFELS					
SEITE DER MÜNZE	1	2	3	4	5	6
Kopf (K)	K ; 1				K ; 5	
Zahl (Z)	Z ; 1		Z ; 3			

- b. Die Wahrscheinlichkeit, dass Zahl und eine ungerade Augenzahl geworfen wird, ist

- A ☐ $\frac{1}{2}$
- B ☐ $\frac{3}{12}$
- C ☐ $\frac{3}{8}$
- D ☐ $\frac{2}{12}$

- E 20** Die Autobahnstrecke A11 zwischen den Mautstellen von Florenz-Peretola und von Pisa-Nord hat eine Länge von 81 km. In der folgenden Tabelle sind die Entfernungen, in Kilometer, aller Autobahnmautstellen von der Mautstelle Florenz-Peretola angegeben.

km	Name der Mautstelle
0	Florenz-Peretola
4,2	Florenz West
9	Prato Ost
16,8	Prato West
27,4	Pistoia
39	Montecatini Terme
46,4	Chiesina Uzzanese
49,3	Altopascio
57,2	Capannori
66	Lucca
81	Pisa Nord

- a. Welche zwei Autobahnmautstellen sind einander am nächsten?**

- A ☐ Florenz-Peretola – Florenz West
- B ☐ Chiesina Uzzanese – Altopascio
- C ☐ Florenz West – Prato Ost
- D ☐ Altopascio – Capannori

- b. Ein Autofahrer fährt in Lucca auf die Autobahn und fährt bei der Mautstelle Prato West aus. Wie groß ist die Entfernung zwischen den beiden Mautstellen?**

Antwort: km

- c. Johann hat die gesamte Autobahn A11 mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 100 km/h zurückgelegt. Wie lange dauerte die gesamte Fahrt?**

- A ☐ ungefähr eine Stunde und ein Viertel
- B ☐ ungefähr eine Stunde
- C ☐ ungefähr eine Dreiviertelstunde
- D ☐ ungefähr eine halbe Stunde

E 21 Sieh dir diese Multiplikation an:

$$17 \cdot 36 = 612$$

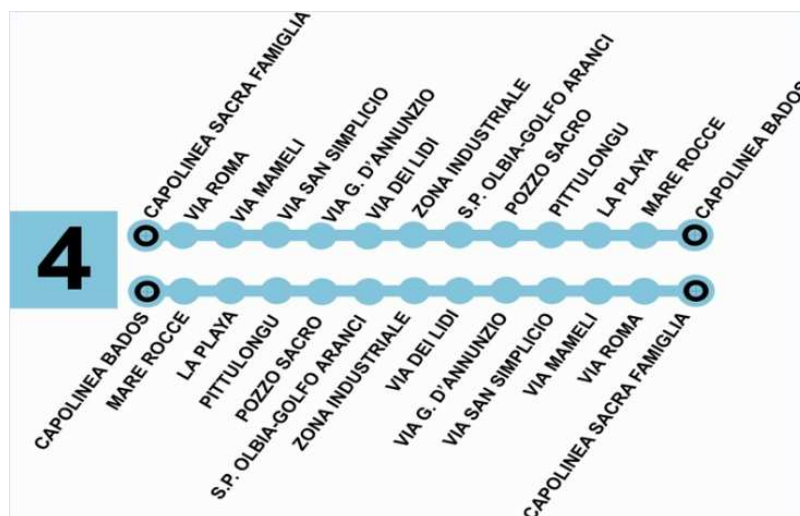
Gib jetzt die Ergebnisse der folgenden Multiplikationen an.

a.	$17 \cdot 3,6 = \dots\dots\dots$
b.	$17 \cdot 0,36 = \dots\dots\dots$
c.	$1,7 \cdot 360 = \dots\dots\dots$
d.	$1,7 \cdot 3,6 = \dots\dots\dots$

E 22 Lorenzo wohnt in der Ortschaft Pittulungu in Sardinien.

Um am Morgen in die Schule zu kommen, muss er den Autobus Nummer 4 nehmen und an der Haltestelle von Via San Semplicio aussteigen.

Die Abbildung unten stellt die Strecke des Autobusses Nummer 4 dar.



a. Führt Lorenzo auf der kürzesten Fahrtstrecke von Pittulungu nach Via San Semplicio über die Haltestelle von Mare Rocce?

- A ☐ Ja, weil Mare Rocce die zweite Haltestelle ist.
- B ☐ Nein, weil Mare Rocce vor Pittulungu ist.
- C ☐ Nein, weil Mare Rocce nach Via San Semplicio ist.
- D ☐ Ja, weil Mare Rocce vor Via San Semplicio kommt.

b. Hier sind die Fahrpläne des Autobusses Nummer 4.

LINEA 4 – Bados - Sacra Famiglia

	ORARI INVERNALI - FERIALE				
Capolinea Bados	↓	7.40	9.30	14.10	15.30
SP82 Mare Rocce lato civico 99		7.40	9.30	14.10	15.30
SP82 Pellicano angolo via del Giglio	↓	7.41	9.31	14.11	15.31
SP82 Lo squalo int. Via Donnigheddu		7.41	9.31	14.11	15.31
Pittulongu	↓	7.42	9.32	14.12	15.32
SP82 Strada provinciale olbia golfo aranci civico 33		7.44	9.34	14.14	15.34
SP82 Pozzo sacro prima fermata (distributore QB)	↓	7.45	9.35	14.15	15.35
Pozzo sacro seconda fermata (centro Cash)		7.45	9.35	14.15	15.35
Zona industriale cala saccaia	↓	7.46	9.36	14.16	15.36
SP82 Zona industriale prima fermata (Ambrosio)		7.48	9.38	14.18	15.38
SP82 Zona industriale lato agenzia entrate (Blu Marin)	↓	7.49	9.39	14.19	15.39
Via Dei Lidi prima fermata lato civico 69		7.50	9.40	14.20	15.40
Via Dei Lidi seconda fermata lato civico 9	↓	7.51	9.41	14.21	15.41
Via D'Annunzio Centro Martini lato parco		7.52	9.42	14.22	15.42
Via D'Annunzio lato ex caserma carabinieri	↓	7.53	9.43	14.23	15.43
Via D'Annunzio fronte stazione FS		7.53	9.43	14.23	15.43
Via D'Annunzio lato civici pari fronte Autonoleggio	↓	7.54	9.44	14.24	15.44
Via San Simplicio lato civici dispari (118)		7.55	9.45	14.25	15.45
Via Mameli Passaggio a livello civico 6	↓	7.56	9.46	14.26	15.46
Via Mameli lato Casermette		7.56	9.46	14.26	15.46
Via Roma fronte la nuova sardegna	↓	7.57	9.47	14.27	15.47
Via Roma palazzo Pinna		7.58	9.48	14.28	15.48
Via Roma fronte Sacra Famiglia	↓	7.58	9.48	14.28	15.48
Capolinea Sacra Famiglia		7.59	9.49	14.29	15.49
Via Roma fronte Sacra Famiglia	↓	8.00			
Via Roma lato Uggias		8.00			
Via Roma Cimitero	↓	8.01			
Via Venafiorita lato cimitero		8.01			
Via Venafiorita lato Scavolini	↓	8.02			
Via Vena Fiorita Istituto Agrario		8.02			

LINEA 4 – Sacra Famiglia - Bados

	ORARI INVERNALI - FERIALE				
Via Vena Fiorita Istituto Agrario	↓				13.50
Via Venafiorita lato tribunale					13.50
Via Roma fronte Cimitero	↓				13.51
Via Roma fronte Uggias					13.51
Capolinea Sacra Famiglia	↓	7.20	9.00	13.52	15.00
Via Roma lato Sacra Famiglia		7.20	9.00	13.53	15.00
Via Roma case Popolari fronte palazzo Pinna	↓	7.21	9.01	13.53	15.01
Via Roma lato la nuova sardegna		7.21	9.02	13.54	15.02
Via Mameli fronte Casermette	↓	7.22	9.02	13.55	15.02
Via Mameli Passaggio a livello "Pizzeria La Tigella"		7.23	9.03	13.56	15.03
Via San Simplicio lato civici pari (6)	↓	7.23	9.04	13.56	15.04
Via D'Annunzio lato civici dispari lato autonoleggio		7.24	9.05	13.57	15.05
Via D'Annunzio lato stazione FS	↓	7.24	9.05	13.58	15.05
Via D'Annunzio fronte ex caserma carabinieri		7.25	9.06	13.59	15.06
Via D'Annunzio lato Centro Martini	↓	7.26	9.07	13.59	15.07
Via Dei Lidi prima fermata lato mare fronte civico 9		7.27	9.08	14.00	15.08
Via Dei Lidi seconda fermata lato mare fronte civico 69	↓	7.27	9.08	14.01	15.08
SP82 Zona industriale fronte blu marine lato mare		7.28	9.10	14.02	15.10
SP82 Zona industriale seconda fermata lato mare	↓	7.30	9.11	14.04	15.11
Zona industriale cala saccaia lato mare fronte ambrosio		7.31	9.13	14.05	15.13
Pozzo sacro prima fermata lato mare fronte centro Cash	↓	7.32	9.13	14.06	15.13
SP82 Pozzo sacro seconda fermata lato mare		7.32	9.14	14.06	15.14
SP82 olbia golfo aranci lato mare	↓	7.33	9.15	14.07	15.15
Pittulongu lato mare		7.35	9.16	14.09	15.16
SP82 Lo squalo lato mare intersezione vicolo Del Molo	↓	7.35	9.17	14.10	15.17
SP82 Pellicano lato mare angolo Rosa dei Venti		7.36	9.18	14.10	15.18
SP82 Mare Rocce lato mare lato civico n. 82	↓	7.36	9.18	14.11	15.18
Capolinea Bados		7.37	9.19	14.11	15.19

Lorenzos Schulunterricht beginnt um 8:30 Uhr und endet um 13:30 Uhr.

Vervollständige die folgende Tabelle: Gib hierzu die Abfahrts- und Ankunftszeit des Autobusses an, den Lorenzo bei der Hinfahrt (an der Haltestelle Pittulongu) nehmen muss, um rechtzeitig in der Schule anzukommen und gib die Abfahrts- und Ankunftszeit jenes Autobusses, den er bei der Rückfahrt (an der Haltestelle Via San Simplicio) nehmen muss, um so schnell wie möglich nach Hause zu kommen.

Strecke	Abfahrt	Ankunft
Pittulongu - Via San Simplicio		
Via San Simplicio - Pittulongu		

E 23 Die folgende Fotografie hat die Maße 10 cm x 15 cm. Luciana vergrößert sie im



Verhältnis. Nach der Vergrößerung misst die größere Seite 18 cm.

Wie viel misst die andere Seite?

- A ☐ 12 cm
- B ☐ 15 cm
- C ☐ 16 cm
- D ☐ 18 cm

- E 24** In einer Wetterstation in den Alpen sind eine Woche lang jeweils um 8:00 Uhr die Temperaturen aufgezeichnet worden. Sie sind in der unten stehenden Tabelle angeführt.

Tag	Temperatur um 8:00 Uhr
Montag	-7°C
Dienstag	-3°C
Mittwoch	$+1^{\circ}\text{C}$
Donnerstag	-5°C
Freitag	0°C
Samstag	$+3^{\circ}\text{C}$
Sonntag	-3°C

Berechne das arithmetische Mittel der in der Tabelle wiedergegebenen Temperaturen.

Antwort: $^{\circ}\text{C}$

-
- E 25** Diese Figur zeigt vier Fliesen eines Bodens. Nur eine der Fliesen ist dekoriert.

Zeichne die Dekoration der anderen Fliesen so, dass alle ihre gemeinsamen Ränder Symmetrieachsen sind.

