

Antwortbogen

Trage bitte die fehlenden Informationen (Vorname, Nachname, Klasse und die Lehrer-ID (gibt Dir Deine Lehrkraft)) leserlich in die dafür vorgesehenen Kästchen ein. Trenne nach der Prüfung den unteren Teil des Antwortbogens ab. Bewahre diesen bitte gut auf. Darauf sind Deine Benutzerdaten, mit diesen kannst Du Deine Ergebnisse online einsehen.

Prüfung

1. Zur Beantwortung der 20 Aufgaben (Klasse 3 und 4) bzw. 25 Fragen (Klasse 5-10) aus 5 Schwierigkeitsstufen hast Du 60 Minuten Zeit.
2. Hilfsmittel (Taschenrechner, Formelsammlung usw.) sind nicht erlaubt. Leere Blätter für Nebenrechnungen dürfen benutzt werden.
3. Lies Dir die Fragen genau durch. Du solltest nicht an einzelnen Fragen hängen bleiben, sondern diese vorerst überspringen. Du kannst sie, wenn Zeit übrig bleibt, zum Schluss immer noch beantworten.
4. Es ist immer nur eine einzige Antwort richtig. Falls dennoch mehrere Felder gekennzeichnet sind, wird die Aufgabe als falsch gewertet.
5. Bei falscher Antwort wird ein Viertel der jeweils erreichbaren Fragenpunktzahl abgezogen. Also besser keine Antwort, als eine falsche anzukreuzen. Daher nicht raten, sondern rechnen!
6. Wir empfehlen, die Lösungen erst im Fragenkatalog anzukreuzen und 10 Minuten vor Ende auf Deinen Antwortbogen zu übertragen. Schreibe am besten mit einem gut lesbaren Stift (Füller, Kugelschreiber). Falls Antworten radiert wurden, bitte darauf achten, dass keine Rückstände übrig sind. Alle nicht eindeutig angekreuzten Fragen werden als falsch bewertet.
Beachte: Es werden nur die Kreuze auf dem Antwortbogen gewertet, nicht im Fragenkatalog.
7. Bei der Korrektur einer Antwort auf dem Antwortbogen ist das Kästchen mit der falschen Antwort komplett auszumalen und die richtige Antwort normal und gut lesbar anzukreuzen.
8. Der Antwortbogen darf nicht gefaltet oder zerknittert werden.
9. Vermerke außerhalb der auszufüllenden Felder sind nicht erlaubt.
10. Die voll ausgemalten Sterne links neben den Aufgaben zeigen dir die erreichbare Punktzahl.

Auswertung

1. Es gibt fünf Schwierigkeitsstufen: Die erreichbare Punktzahl der Fragen ist jeweils angegeben.
2. Die Auswertung erfolgt innerhalb weniger Wochen und kann ab Anfang April auf der Webseite <http://anmeldung.pangea-wettbewerb.de> im Bereich Schüler-Login mit Deinen Benutzerdaten (ID-Nummer und Passwort) eingesehen werden.
3. Es kommen die jeweils ersten 500 Schülerinnen und Schüler jeder Klassenstufe in die Zwischenrunde. Diese findet am 9.5.2015 an vielen Orten deutschlandweit statt. Falls Du Dich zur Zwischenrunde qualifiziert hast, erfährst Du dies sowie die Zwischenrundenorte in Deinem Log-in-Bereich.

Wir wünschen Dir viel Erfolg und weiterhin viel Freude an der Mathematik.

1

Berechne: $9 \cdot 5 + 99 = \blacksquare$



- a) 122 b) 144 c) 133 d) 155 e) 166

2

Zahlenrätsel: Ich denke mir eine Zahl, addiere 270, teile durch 5, subtrahiere 70 und erhalte 30. Wie heißt meine Zahl?



- a) 320 b) 300 c) 270 d) 250 e) 230

3

Max hat blaue, rote und grüne Murmeln. Die Hälfte der Murmeln ist blau, 22 Murmeln sind rot, und es gibt doppelt so viele grüne Murmeln wie rote Murmeln. Wie viele Murmeln sind es insgesamt?



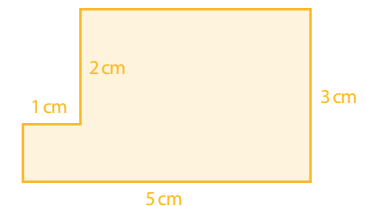
- a) 66 b) 88 c) 110 d) 132 e) 220

4

Diese Figur soll mit kleinen Quadraten der Kantenlänge 1 cm ausgelegt werden.

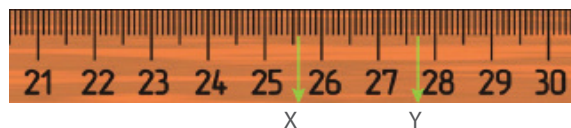


Wie viele Quadrate sind dafür nötig?
Die Zeichnung ist nicht maßstäblich.



- a) 15 Quadrate b) 14 Quadrate c) 13 Quadrate d) 12 Quadrate
e) Es ist nicht möglich, mit diesen Quadraten alles auszulegen.

5 Bestimme den Abstand von X nach Y.



- a) 2,1 cm b) 2,5 cm c) 2,0 cm d) 1,5 cm e) 1,0 cm

6 Der Fußboden eines 2 m x 4 m großen Raumes ist so, wie das Bild es zeigt, mit quadratischen und dreieckigen Fliesen ausgelegt. Die dreieckigen Fliesen werden durch Zerschneiden von quadratischen Fliesen hergestellt. Wie viele quadratische Fliesen mussten für den Fußboden gekauft werden?



- a) 8 b) 10 c) 12 d) 14 e) 16

7 Ein Schwimmbad hat folgende Öffnungszeiten:



Montag bis Freitag	9 bis 19 Uhr
Samstag	8:30 bis 18 Uhr
Sonntag	10 bis 14:30 Uhr

Wie viele Stunden ist das Schwimmbad in einer Woche insgesamt geöffnet?

- a) 24 Std. b) 50 Std. c) 60 Std. d) 64 Std. e) 65 Std.

8 Aus Plättchen können solche Haken-Muster gelegt werden:



Wie viele Plättchen braucht man für das 100. Muster?

- a) 100 b) 101 c) 200 d) 201 e) 202

9 Das ist ein Beispiel für eine „Plus-Folge“:

Schritt für Schritt wird stets dieselbe Zahl addiert.



Die Gesamt-Summe dieser Plus-Folge ist 85 (= 3 + 10 + 17 + 24 + 31).



In der folgenden Plus-Folge fehlen 3 Zahlen:



Ergänze die fehlenden Zahlen und berechne die Gesamt-Summe dieser Plus-Folge.

- a) 240 b) 120 c) 100 d) 95 e) 70

10 Meike braucht 2 neue Schulhefte, ihr Bruder Jan braucht 3 neue Hefte. Meike kauft eine Packung mit 5 Heften für 2 Euro und 50 Cent. Drei der Hefte gibt sie Jan. Wie viel Geld muss Jan ihr dafür geben?



- a) 50 Cent b) 1 Euro c) 1 Euro und 25 Cent d) 1 Euro und 50 Cent e) 2 Euro

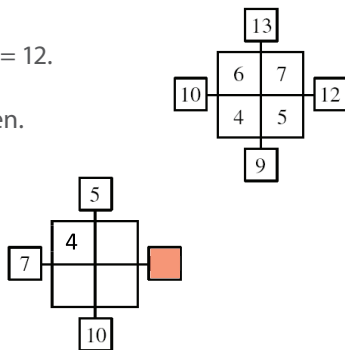
11



Das ist ein Beispiel für ein „Plus-Kreuz“:

$$6 + 7 = 13 \quad 4 + 5 = 9 \quad 6 + 4 = 10 \quad 7 + 5 = 12.$$

In dem folgenden Plus-Kreuz fehlen 4 Angaben.



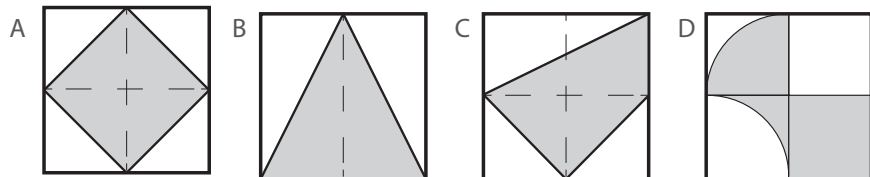
Welche Zahl fehlt in dem farbigen Feld?

- a) 8 b) 7 c) 6 d) 10 e) 15

12



Bei welchem der 4 Quadrate ist der Anteil der grauen Fläche an der gesamten Quadratfläche am kleinsten?



- a) A b) B c) C d) D
e) Bei allen Quadraten ist der graue Anteil gleich groß.

13



Ein Hotel hat insgesamt 52 Gästezimmer. Ein Teil davon sind Einzelzimmer, die anderen sind Doppelzimmer. Insgesamt gibt es 89 Gästebetten. Wie viele Doppelzimmer gibt es in diesem Hotel?

- a) 17 b) 26 c) 30 d) 37 e) 40

14



In die Klasse 4a gehen 24 Kinder. Jedes Kind hat einmal gewürfelt. 6 Kinder haben eine 1 oder eine 2 gewürfelt. Die 1 trat doppelt so oft auf wie die 2. Die Hälfte der Kinder hat eine 3 gewürfelt. Die 4 ist genauso oft gewürfelt worden wie die 5. Kein Kind hat die 6 gewürfelt.

Wie viele Kinder haben eine gerade Zahl gewürfelt?

- a) 5 b) 6 c) 7 d) 8 e) 12

15



Wettkampf im Weitspringen: Kira springt halb so weit wie Tom. Elli springt 24 cm weiter als Tom. Tom springt 340 cm. Was kommt heraus, wenn die 3 Sprungweiten addiert werden?

- a) 886 cm b) 704 cm c) 874 cm d) 850 cm e) 1024 cm

16



Opa will Ayse ein Geburtstagspaket schicken. Es darf höchstens 2 kg wiegen. Er packt ein Lexikon, ein Kartenspiel und eine Packung Filzstifte in den Karton.



Wie viele Schoko-Riegel dürfen maximal noch hinein?

- a) 1 Riegel b) 10 Riegel c) 19 Riegel
d) 23 Riegel e) 25 Riegel

17

Tobias hat 6 Kerzen. Um 10:00 Uhr zündet er die erste Kerze an, und alle zehn Minuten zündet er eine neue Kerze an. Jede Kerze brennt in 50 Minuten ab. Wie viele Kerzen brennen um 11:15 Uhr?

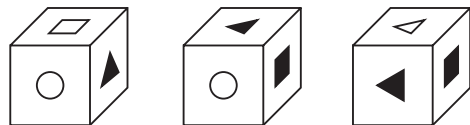
- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

18

Auf den 6 Seiten eines Würfels sind diese Symbole abgebildet:



Hier siehst du 3 verschiedene Ansichten dieses Würfels:



Welches Symbol liegt dem schwarzen Dreieck gegenüber?

- a)  b)  c)  d)  e) 

19

Die Mutter ist 38 Jahre alt, der Sohn ist 10 Jahre alt, und die beiden Töchter sind 7 und 12 Jahre alt. Wie alt ist der Vater, wenn vor zwei Jahren alle fünf zusammen 98 Jahre alt waren?

- a) 38 b) 39 c) 40 d) 41 e) 45

20

Hier wechseln sich Minus und Plus ab – berechne:

$$2015 - 2014 + 2013 - 2012 + 2011 - 2010 + \dots + 3 - 2 + 1 = \dots$$

- a) 1 b) 0 c) 2015 d) 1007 e) 1008