

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.

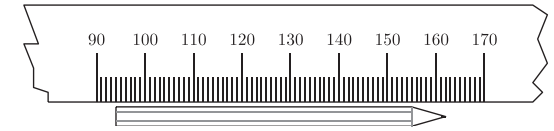
Auswertung

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

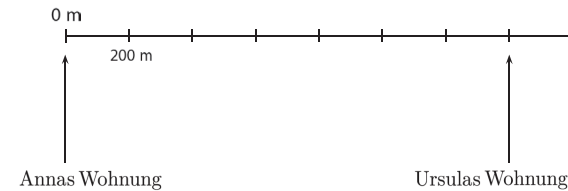
Wie lang ist der Bleistift?



- a) 52 mm b) 61 mm c) 63 mm d) 68 mm e) 70 mm

2

Wie weit wohnt Anna von Ursula entfernt?



- a) 175 m b) 400 m c) 800 m d) 1200 m e) 1400 m

3

Maria liest 160 Wörter pro Minute.



Wie viele Wörter liest Maria in 1 Stunde?


- a) 9600 b) 9800 c) 9400 d) 9200 e) 9000


4


3 Stifte kosten 1,80 €. Wie viel kosten 13 Stifte?





- a) 6,50 € b) 7,80 € c) 3,60 € d) 13,00 € e) 7,20 €

- 5  Martin kauft ein Fahrrad für 979 €. Er zahlt 379 € an. Den Rest zahlt er jeden Monat mit 50 € ab (keine Zinsen).
Nach wie viel Monaten hat Martin das Fahrrad abbezahlt?
- a) 10 b) 11 c) 12 d) 13 e) 14

- 6  Welcher Bruch liegt zwischen $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$?
- a) $\frac{1}{5}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{2}{9}$ d) $\frac{1}{2}$ e) $\frac{5}{6}$

- 7  Bei einem Multiple-Choice-Test wird jede richtige Antwort mit zwei Punkten bewertet und für jede falsche Antwort ein halber Punkt abgezogen. Von den 50 Fragen beantwortet Martin 40 richtig und den Rest falsch. Wie viele Punkte hat er insgesamt erreicht?
- a) 60 b) 70 c) 75 d) 80 e) 90

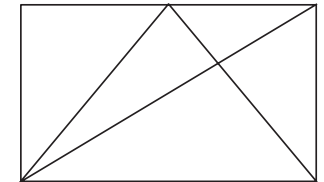
- 8  Zahlenrätsel. Eine der folgenden fünf Zahlen hat die Eigenschaft: Das Produkt der zwei Ziffern der Zahl ist genauso groß wie die Hälfte der Zahl. Welche ist es?
- a) 18 b) 22 c) 28 d) 32 e) 36

- 9  Lege die Ziffern 9, 7, 5 und 3 so in die Kästchen, dass das Produkt der beiden zweistelligen Zahlen möglichst groß wird.




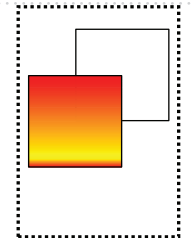
- Wie groß ist dann die Summe der beiden Zahlen?
- a) 114 b) 132 c) 174 d) 168 e) 150

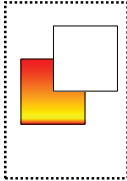
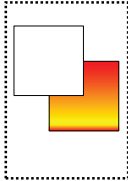
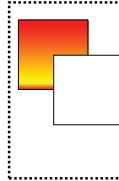
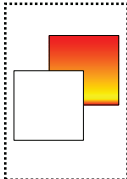
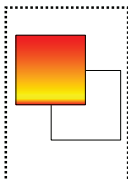
- 10  Wie viele Dreiecke gibt es in diesem Bild?



- Ein Dreieck darf dabei auch ein anderes Dreieck enthalten.
- a) 4 b) 5 c) 7 d) 8 e) 10

- 11  Auf einer Glastür kleben zwei Quadrate. Das Bild zeigt die Glastür von vorne. Die Quadrate sind gleich: auf der einen Seite weiß und auf der anderen Seite farbig. Wie sieht die Glastür von hinten aus?



- a)  b)  c) 
- d)  e) 

12

Muster erkennen: An welcher Stelle kommt die Zahl 9 in der zweiten Zeile der Tabelle das erste Mal vor?

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	...
1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	...

- a) 37. b) 38. c) 39. d) 40. e) 41.

13

Welchen Gesamtwert haben die Münzen?



- a) 10,56 € b) 9,88 € c) 11,64 € d) 10,62 € e) 9,99 €

14

Muster erkennen: Wie viele Punkte sind auf dem Bild 101 zu erwarten?



- a) 401 b) 397 c) 400 d) 398 e) 399

15

Welche Zahlenfolge ist nicht nach der Größe geordnet?

- a) 0,04 ; 0,40 ; 0,44 ; 4,4 b) $\frac{1}{10}$; 0,101 ; 0,111 ; $\frac{1}{9}$ c) 3,75 ; $3\frac{3}{5}$; 4 ; $\frac{21}{5}$
 d) 1 ; 1,5 ; $\frac{7}{4}$; 2 e) $2\frac{2}{5}$; 2,5 ; 2,505 ; 2;55

16

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 11:35 Uhr?

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

17

Ein LKW wiegt leer 13 Tonnen. Der mit Säcken beladene LKW wiegt 21610 kg. Jeder Sack wiegt 41 kg. Wie viele Säcke sind auf dem LKW?

- a) 210 b) 200 c) 180 d) 160 e) 105

18

Peter hat 1368 Sticker. Die Hälfte verschenkt er an seine Freunde, und ein Drittel verschenkt er an seine Schwester.

Wie viele Sticker hat er dann noch?

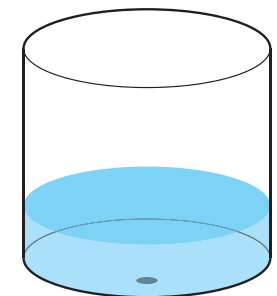
- a) 368 b) 248 c) 228 d) 318 e) 348

19

Der Wassereimer hat ein Loch. Dadurch fließen in jeder Minute 300 ml Wasser aus dem Eimer. Nach 10 Minuten ist der Eimer nur noch zu einem Viertel gefüllt.

Wie viel Liter Wasser waren zu Beginn im Eimer?

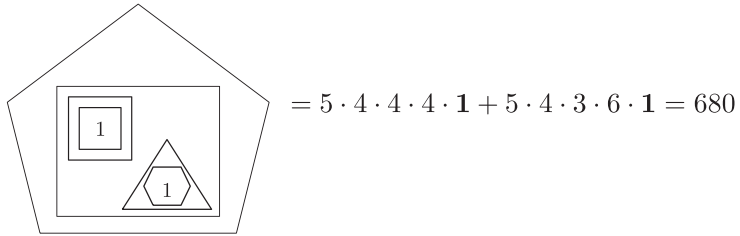
- a) 3 Liter b) 4 Liter c) 5 Liter d) 6 Liter e) 7 Liter



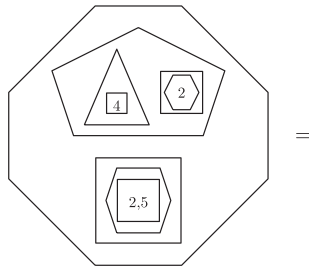
20



Verschlüsseltes Rechnen.
So geht's:



Löse das Zahlenrätsel:



- a) 2304 b) 2684 c) 3840 d) 5760 e) 6240

21



Muster erkennen:

6	7	9	a
7	8	b	13
8	c	11	14

Finde passende Zahlen a, b, c und berechne: $\frac{a}{b} + \frac{2c}{b} = \dots$

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 6

22



Zahlenrätsel: Die Buchstaben a, b, c, d stehen für Ziffern. Gleicher Buchstabe bedeutet gleiche Ziffer. Entziffere die Rechnung und berechne die Summe $a + b + c + d = \dots$

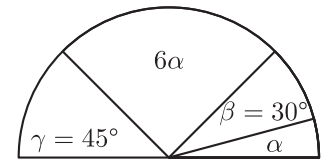
	2	a	1	b	:	1	c	=	1	b	b								
-	1	c																	
	7	1																	
-	d	b																	
		d	b																
		-	d	b															
				a															

- a) 12 b) 13 c) 14 d) 15 e) 16

23



Wie groß ist der Winkel α ?
Die Zeichnung ist nicht maßstäblich.



- a) 10° b) 12° c) 15° d) 17° e) 20°

24



Zeichne zwei Kreise und zwei Geraden.
Wie viele Schnittpunkte können dabei maximal entstehen?

- a) 9 b) 10 c) 11 d) 12 e) 13

25



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