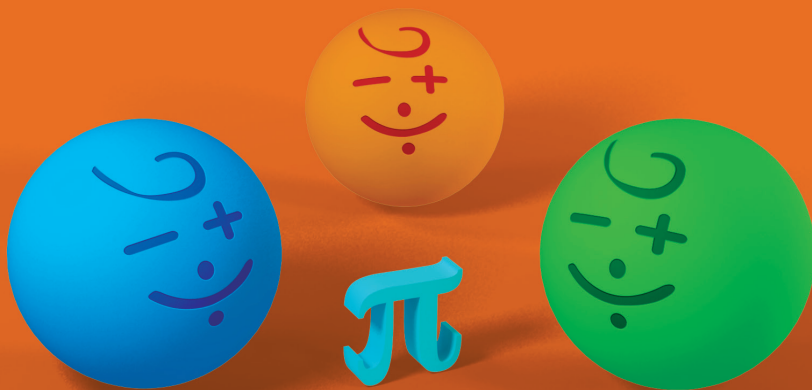


**4.**  
Klasse  
VORRUNDE

# Pangea-Mathematikwettbewerb

# Fragenkatalog



# Pangea Ablaufvorschrift

## Antwortbogen

- Trage bitte Name, Nachname, Klasse und die Lehrer-ID (gibt Dir Deine Lehrkraft) leserlich in die dafür vorgesehenen Bereiche ein.
- Trenne den unteren Teil des Antwortbogens ab. Darauf sind Deine Benutzerdaten, mit diesen kannst Du Deine Ergebnisse online einsehen.
- Du darfst alle gewünschten Stifte benutzen. Achte aber bitte darauf, ordentlich und genau anzukreuzen. (Wir empfehlen einen Bleistift, um Verbesserungen vornehmen zu können)

## Prüfung

- Zur Beantwortung der 25 Fragen hast Du 60 Minuten Zeit. Wichtig sind Genauigkeit und Schnelligkeit.
- Daher solltest Du nicht an einzelnen Fragen hängen bleiben, sondern diese vorerst überspringen. Du kannst sie, wenn Zeit übrig bleibt, zum Schluss immer noch beantworten.
- Es ist nur eine einzige Antwort richtig. Falls dennoch mehrere Felder gekennzeichnet sind, wird die Aufgabe als falsch gewertet.
- Bei falscher Antwort wird ein Viertel der jeweilig erreichbaren Punktzahl abgezogen. Also besser keine Antwort, als eine falsche kennzeichnen. Daher nicht raten, sondern rechnen!
- Der Antwortbogen darf nicht gefaltet oder zerknittert werden. Vermerke außerhalb der auszufüllenden Felder sind nicht erlaubt.
- Es sind keinerlei Hilfsmittel erlaubt.

## Auswertung

- Es gibt fünf Schwierigkeitsstufen: Die erreichbare Punktzahl ist jeweils angegeben.
- Es sind maximal 79 Punkte erreichbar.
- Die Auswertung erfolgt innerhalb kürzester Zeit und kann auf der Webseite **[www.pangea-wettbewerb.de](http://www.pangea-wettbewerb.de)** mit Hilfe Deiner Benutzerdaten (auf dem Trennbereich) eingesehen werden.

**Wir wünschen Dir viel Erfolg und weiterhin großen Spaß an der Mathematik.**

---

## 1-Punkt-Aufgaben

1. **Berechne!  $1+2+3+4+5+6 = ?$**

A) 24

B) 21

C) 18

D) 27

E) 20

2. **Welches Rechenzeichen fehlt?  $65 \underline{\hspace{1cm}} 18 = 47$**

A) +

B) -

C) ·

D) :

E) keins der oben genannten Zeichen

3. Ein Flugzeug fliegt um 9:30 Uhr ab und landet um 11:00 Uhr.

**Wie lange dauerte der Flug?**

A) 90 Minuten

B) 130 Minuten

C) 120 Minuten

D) 70 Minuten

E) 100 Minuten

4.  $41 + 59 = 28 + \blacksquare$ . **Welche Zahl steht für  $\blacksquare$ ?**

A) 128

B) 64

C) 52

D) 62

E) 72

## 2-Punkte-Aufgaben

5. Sven hat **17** Bonbons. Maria hat **14** Bonbons mehr als Sven.

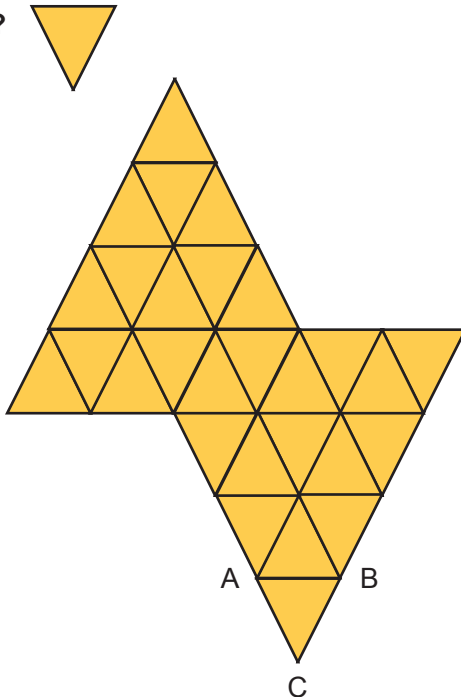
**Wie viele Bonbons haben beide zusammen?**

- A) 31      B) 45      C) 48      D) 34      E) 51

6. **Welche Aussage ist wahr?**

- A)  $232 > 323$     B)  $251 < 152$     C)  $234 = 243$     D)  $389 < 398$     E)  $310 < 200$

7. **Wie viele Dreiecke aus der untenstehenden Figur haben diese Form?**



- A) 12  
 B) 13  
 C) 11  
 D) 14  
 E) 10

8. Auf einem großen Sportplatz trainieren 64 Sportbegeisterte. Es sind genau dreimal so viele Jungen wie Mädchen.

**Wie viele Mädchen trainieren auf dem Sportplatz?**

- A) 12                      B) 18                      C) 16                      D) 48                      E) 14

### 3-Punkte-Aufgaben

9. Ich denke mir eine Zahl. Ich subtrahiere 15, nehme das Ergebnis mal 6 und addiere 100 dazu. Ich erhalte 220.

**Wie heißt meine Zahl?**

- A) 75                      B) 93                      C) 35                      D) 44                      E) 25

10. Hier siehst du eine Zahlenreihe.

**Welche Zahl kommt als nächstes?**

4, 8, 7, 11, 10, 14, 13,

- A) 17                      B) 16                      C) 12                      D) 11                      E) 14

11. Die Klasse 4a möchte eine lange Schülerkette bilden. Dazu strecken alle Kinder die beiden Arme aus und halten sich an den Händen fest. Ein Kind hat eine Spannweite von 1m 8cm.

**Wie lang wird die Kette, wenn 22 Schüler in der Klasse sind?**

- A) 22m 64cm
- B) 23m 76cm
- C) 23m 12cm
- D) 3456 cm
- E) 19m 21cm

12. Lisa und Sina haben zusammen 24 Murmeln gesammelt. Sina hat doppelt so viele Murmeln wie Lisa.

**Wie viele Murmeln hat Lisa?**

- A) 8
- B) 6
- C) 12
- D) 38
- E) 25

13. Setze die Rechenzeichen so ein, so dass die Gleichung stimmt.

$$100 \text{ \_\_\_\_\_ } 4 = 5 \text{ \_\_\_\_\_ } 5$$

- A) -, -
- B) :, +
- C) :, •
- D) •, +
- E) -, +

14. In einem Fussballtraining laufen die Spieler stets 10 Schritte vorwärts und danach 3 Schritte rückwärts.

**Wie viele Schritte sind die Spieler vom Anfangspunkt entfernt, wenn sie insgesamt 66 Schritte laufen ?**

- A) 66                      B) 46                      C) 36                      D) 27                      E) 47

### 4-Punkte-Aufgaben

15. **Welche der folgenden Aussagen ist wahr?**

- A) 15 teilt 70  
B) Ein Würfel hat 4 Ecken  
C) 2 Stunden sind 90 Minuten  
D) Eine Zahl multipliziert mit 1 ergibt immer 1  
E) Durch 0 darf man nicht teilen

16. Anton sieht durch den Spiegel die Uhrzeit 12.20.

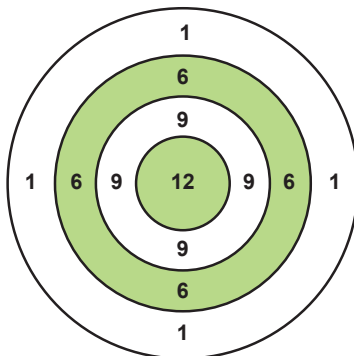
**Wie viel Uhr ist es in Wirklichkeit?**

- A) 05:15                      B) 05:51                      C) 20:12                      D) 20:02                      E) 05:21

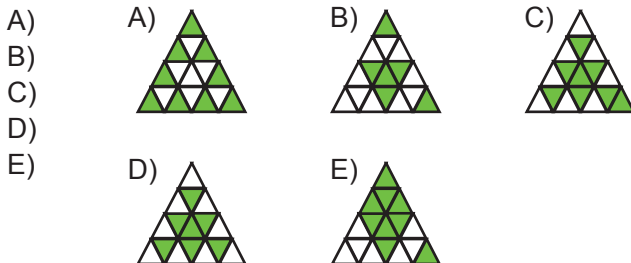
17. Rafael wirft drei Pfeile auf die folgende Dartscheibe.

**Welche Summe der Punkte kann er nicht erzielen?**

- A) 27
- B) 21
- C) 17
- D) 9
- E) 3



18. **Von welchem Dreieck ist die Hälfte grün bemalt?**



19. Eine Erzieherin verteilt Kindern Spielsteine. Wenn sie allen Kindern 9 Steine gibt, bleiben 7 Steine übrig. Wenn sie aber 10 Steine verteilt, reichen die Steine für 4 Kinder nicht aus. Dann entscheidet die Erzieherin mitzuspielen.

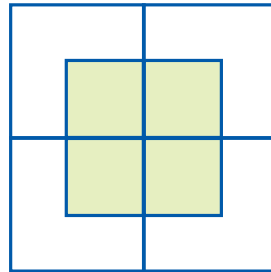
**Wie viele Steine würden dann übrig bleiben, wenn sie die Steine gerecht verteilt?**

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10



20. **Wie viele Quadrate siehst du?**

- A) 8
- B) 10
- C) 9
- D) 12
- E) 18



### 5-Punkte-Aufgaben

21. Sven, Tanja, Vanessa, Lola und Theo sind fünf Geschwister. Sven ist 3 Jahre jünger als Tanja, aber 2 Jahre älter als die vierzehnjährige Vanessa. Lola ist halb so alt wie Sven, aber 4 Jahre älter als Theo.

**Wie alt sind die Geschwister?**

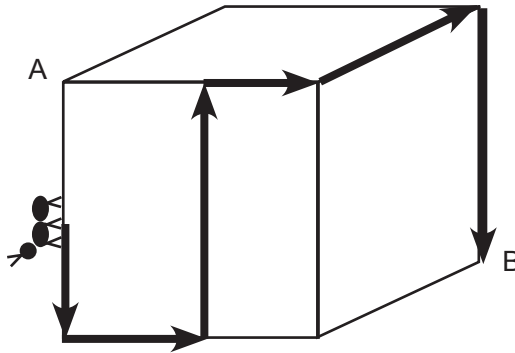
- A) Sven ist 4 Jahre, Tanja ist 16 Jahre, Vanessa 19 Jahre, Lola 14 Jahre und Theo 8 Jahre
- B) Sven ist 8 Jahre, Tanja ist 4 Jahre, Vanessa 16 Jahre, Lola 19 Jahre und Theo 14 Jahre
- C) Sven ist 14 Jahre, Tanja ist 8 Jahre, Vanessa 4 Jahre, Lola 16 Jahre und Theo 19 Jahre
- D) Sven ist 19 Jahre, Tanja ist 14 Jahre, Vanessa 8 Jahre, Lola 4 Jahre und Theo 16 Jahre
- E) Sven ist 16 Jahre, Tanja ist 19 Jahre, Vanessa 14 Jahre, Lola 8 Jahre und Theo 4 Jahre

22. Nina schreibt 100-mal den Satz „Ich mag Mathematik“.

**Welchen Buchstaben schreibt sie, als 1001. Buchstaben?**

- A) i
- B) h
- C) g
- D) t
- E) m

23. **Wie viel Meter muss die Ameise laufen, wenn der Würfel die Kantenlänge 20 cm hat und die Ameise von A nach B wie folgt läuft?**



- A) 0,8 m      B) 1 m      C) 1,2 m      D) 2 m      E) 20 cm
24. Tom liest in 12min 8 Seiten eines Buches. Tim liest in 6min 5 Seiten des gleichen Buches. Sie fangen zusammen an das gleiche Buch zu lesen. Auf welcher Seite ist Tim, wenn Tom gerade die Seite 96 liest?

- A) 115      B) 120      C) 125      D) 130      E) 192

25. Michael kann mit seinem Geld 5 Milkschokoladen, 8 Lollis und 10 Kaugummis kaufen. Er entscheidet sich aber dann mit diesem Geld 7 Milkschokoladen, 4 Lollis und 5 Kaugummis zu kaufen.

**Wie viele Milkschokoladen hätte er kaufen können, wenn er auf die Lollis und Kaugummis verzichtet hätte?**

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9      E) 10

## Nebenrechnungen

## Nebenrechnungen

### Nebenrechnungen

### Nebenrechnungen

## **Pangea-Mathematikwettbewerb auf Social-Media-Netzwerken**

Folgt uns auch auf unseren Social Media Seiten. Wir informieren Euch auf Twitter, Facebook und YouTube über alle Aktionen und Neuigkeiten rund um den Pangea-Mathematikwettbewerb.



[www.facebook.com/pangea.wettbewerb.de](http://www.facebook.com/pangea.wettbewerb.de)



[www.twitter.com/pangea\\_mathe](http://www.twitter.com/pangea_mathe)



[www.youtube.com/pangeawettbewerb](http://www.youtube.com/pangeawettbewerb)



Organisation



Partner-Organisation



Sponsor



Medien-Sponsor



**Termine:**

Zwischenrunde: Samstag 16.03.2013 (regionale Austragung)

Finale : Donnerstag 16.05.2013 im KOSMOS-Saal Berlin