

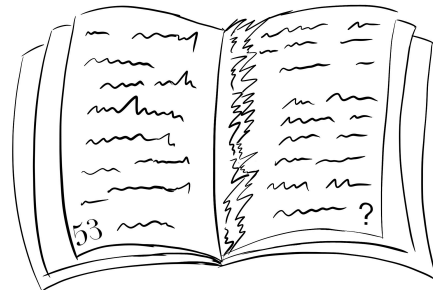
13. Pangea Mathematik-Wettbewerb

Vorrunde – Klasse 5

Aufgabe 1

1 Punkt

2 Blätter wurden aus dem Buch rausgerissen.
Welche Seitenzahl steht für das Fragezeichen?



- a) 55 b) 56 c) 57 d) 58 e) 59

Aufgabe 2

1 Punkt

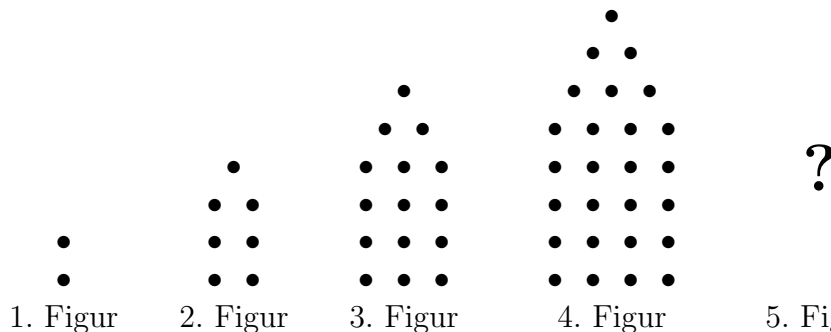
Berechne: $29 + 19 \cdot 9$

- a) 110 b) 200 c) 220 d) 342 e) 432

Aufgabe 3

1 Punkt

Aus wie vielen Punkten besteht die 5. Figur?



- a) 35 b) 40 c) 45 d) 50 e) 57

Aufgabe 4

2 Punkte

Welche Ziffer steht unter dem Klecks?

$$2 \blacksquare 4 \cdot 3 = 642$$

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

Aufgabe 5

2 Punkte

Wievielfach größer ist die Zahl 198 als ihre Quersumme?

(Die Quersumme einer Zahl ist die Summe ihrer Ziffern.

Beispiel: Die Quersumme der Zahl 127 ist 10, denn $1 + 2 + 7 = 10$.)

- a) 2 b) 11 c) 18 d) 22 e) 180

Aufgabe 6 ————— 2 Punkte

Das Zeichen ▲ steht für eine Zahl. Für welche Zahl steht dieses Zeichen, damit die Gleichung stimmt?

$$\blacktriangle + \blacktriangle + 2 = 20 + \blacktriangle$$

- a) 8 b) 10 c) 14 d) 16 e) 18

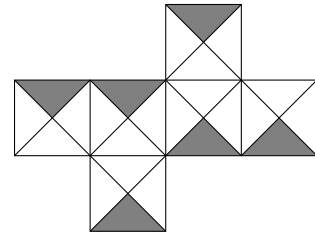
Aufgabe 7 ————— 3 Punkte

3553 ist eine *ANNA*-Zahl, weil man sowohl von links als auch von rechts die gleiche Zahl lesen kann. Wie viele vierstellige *ANNA*-Zahlen gibt es?

- a) 72 b) 81 c) 90 d) 99 e) 100

Aufgabe 8 ————— 3 Punkte

Die Abbildung zeigt das Netz eines Würfels. Einzelne Flächen sind wie in der Abbildung grau gefärbt. Das Netz wird zu einem Würfel zusammengefaltet. An wie vielen Kanten des Würfels treffen zwei graue Dreiecke aufeinander?



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

Aufgabe 9 ————— 3 Punkte

An einem Wettrennen haben sechs Kinder teilgenommen.

- Ali belegt den 3. Platz.
- Beate war früher im Ziel als Claudia, aber nach Daniel.
- Eva belegt den 1. Platz.
- Fabian war nach Beate im Ziel, aber er hat nicht den letzten Platz.

Wer belegt den 4. Platz?

- a) Beate b) Claudia c) Daniel d) Eva e) Fabian

Aufgabe 10 ————— 4 Punkte

Petras Geburtstag fällt im Jahr 2020 auf einen Dienstag. Ihre Mutter hat nach 101 Tagen Geburtstag. An welchem Wochentag hat Petras Mutter Geburtstag?

- a) Dienstag b) Mittwoch c) Donnerstag d) Freitag e) Samstag

Aufgabe 11 ————— 4 Punkte

Im Folgenden stehen die Buchstaben A , O und P für Ziffern. Unterschiedliche Buchstaben bedeuten unterschiedliche Ziffern.

PA ist eine zweistellige Zahl und OPA eine dreistellige.

Es gilt: $PA \cdot PA = OPA$.

Bestimme: $A + O + P$.

- a) 8 b) 13 c) 16 d) 19 e) 22

Aufgabe 12 ————— 4 Punkte

Markus hat 2 Hosen und 3 Pullis. Seine Schwester verrät, dass sie mit ihren Hosen und Pullis 24 Kombinationen zusammenstellen kann. Welche der folgenden Anzahlen an Hosen ist *nicht* möglich?

- a) 6 b) 8 c) 10 d) 12 e) 24

Aufgabe 13 ————— 4 Punkte

Die Polizei sucht ein flüchtiges Auto. Der erste Buchstabe und die Zahl sind bekannt, von den beiden Buchstaben in der Mitte weiß man:

- Einer war U oder V.
- Der andere war B, P oder R.

E ?? 137

Wie viele Autos muss die Polizei überprüfen?

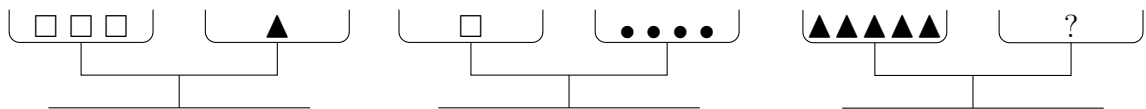
- a) 5 b) 6 c) 12 d) 15 e) 16

Aufgabe 14 ————— 5 Punkte

Drei Quadrate sind so schwer wie ein schwarzes Dreieck.

Vier schwarze Kugeln sind so schwer wie ein Quadrat.

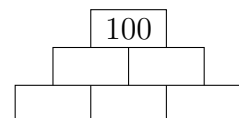
Wie viele schwarze Kugeln sind so schwer wie fünf schwarze Dreiecke?



- a) 4 b) 12 c) 20 d) 30 e) 60

Aufgabe 15 ————— 5 Punkte

In der untersten Reihe der Zahlenmauer stehen aufeinanderfolgende Zahlen. Wie groß ist die Summe dieser drei Zahlen?



- a) 25 b) 50 c) 75 d) 100 e) nicht lösbar

Aufgabe 16

5 Punkte

An einem Test haben 210 Personen teilgenommen. Herr Müller beginnt am Montag die Tests zu korrigieren.

Am Montag korrigiert er weniger als 20 Tests.

Am Dienstag korrigiert er 5 mehr als am Montag.

Am Mittwoch korrigiert er 5 mehr als am Dienstag und so weiter.

Am Sonntag korrigiert er nochmals 5 mehr als am Samstag und ist schließlich fertig.

Wie viele Tests hat Herr Müller am Montag korrigiert?

a) 5

b) 10

c) 15

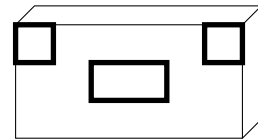
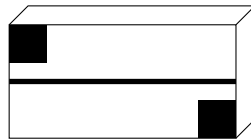
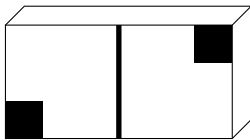
d) 17

e) 19

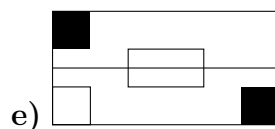
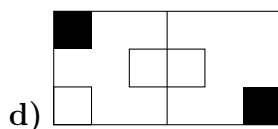
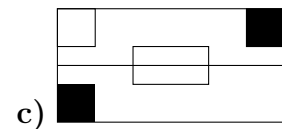
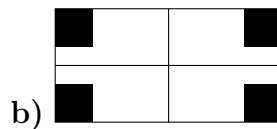
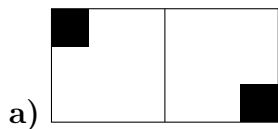
Aufgabe 17

5 Punkte

Lisa hat drei Stempel. Die Stempeln folgende Unterseite:



Welchen der folgende Abdrucke kann Lisa **nicht** machen, selbst wenn sie die Stempel kombiniert?

**Aufgabe 18**

5 Punkte

Die Tabelle zeigt die Uhrzeiten von zwei Uhren, von denen eine zu langsam und die andere zu schnell läuft.

| Stunde | 1. Uhr | 2. Uhr |
|--------|--------|--------|
| 0 | 00:00 | 00:00 |
| 1 | 00:59 | 01:01 |
| 2 | 01:58 | 02:02 |
| 3 | 02:57 | 03:03 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |

Nach wie vielen Stunden beträgt der Zeitunterschied dieser beiden Uhren genau 2 Stunden und 24 Minuten?

a) 42

b) 62

c) 72

d) 84

e) 144