

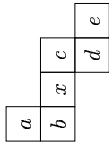
7. Die Summe der Zahlen auf jedem der beiden Ringe ist 59. Für welche Zahl steht X?

- (A) 10 (B) 16 (C) 13 (D) 11 (E) 18

8. Ich habe eine Flasche, ein Glas, einen Krug und einen Becher. Den vollen Krug kann ich in Flasche und Glas restlos ausleeren, so dass beide randvoll sind, der Inhalt der Flasche passt genau in Glas und Becher, und in drei Bechern ist genau für den Inhalt von 2 Krügen Platz. Dann passt in einen Becher so viel wie in

- (A) 3 Gläser (B) 4 Gläser (C) 5 Gläser (D) 6 Gläser (E) 7 Gläser

9. Wenn ich aus dem rechts gezeichneten Würfelnetz einen Würfel falte, dann befindet sich die Fläche mit dem x gegenüber der Fläche mit dem Buchstaben



- (A) a (B) b (C) c (D) d (E) e

10. An die Tafel sind 4 Geraden gezeichnet worden. Welche der folgenden Zahlen ist gewiss *nicht* die Anzahl der Schnittpunkte, die diese Geraden miteinander haben?

- (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) 7

4-Punkte-Aufgaben

11. Auf eine durchsichtige Folie ist der Buchstabe \checkmark geschrieben worden. Wir drehen die Folie um 90° im Uhrzeigersinn, klappen sie dann nach links um, so dass sie nun mit der Rückseite nach oben zu liegen kommt und drehen sie anschließend noch einmal, diesmal gegen den Uhrzeigersinn, um 180° . Was ist jetzt zu sehen?

- (A) \checkmark (B) \succ (C) \wedge (D) \prec (E) \vee

12. $1 - 2 + 3 - 4 + \dots - 2002 + 2003 =$

- (A) 1001 (B) -2003 (C) 1 (D) 2002 (E) 1002

13. Multipliziert man die unter (A) bis (E) aufgeführten Zahlen mit 768 entsteht jeweils ein auf 0 endendes Produkt. Für welche der Zahlen endet dieses Produkt auf die größte Zahl von Nullen?

- (A) 6125 (B) 5000 (C) 3125 (D) 9625 (E) 10000

14. Wenn $\frac{x-3y}{y} = 12$, dann ist $\frac{x}{y} =$

- (A) 15 (B) $3y$ (C) $5x$ (D) 2 (E) 9

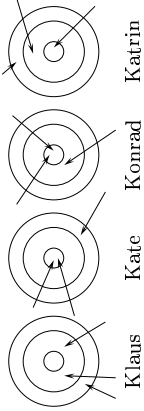
15. Johanna hat 42 gleich große Würfel der Kantenlänge 1 cm und baut aus all diesen Würfeln einen Quader. Wenn der Umfang der Grundfläche dieses Quaders so lang ist wie 18 Würfelkanten, wie hoch ist der Quader dann?

- (A) 1 cm (B) 2 cm (C) 2,5 cm (D) 3 cm (E) 5 cm

16. $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} + \frac{1}{6} =$

- (A) $\frac{9}{20}$ (B) $\frac{11}{60}$ (C) $\frac{1}{7}$ (D) $\frac{29}{120}$ (E) $\frac{7}{60}$

17. Beim Bogenschießen erzielten Klaus 29, Kate 43 und Konrad 47 Punkte. Wie viel Punkte erreichte Katrin?



- (A) 31 (B) 33 (C) 36 (D) 38 (E) 39

18. Die Masse eines LKW ohne Ladung beträgt 2 t. Als der LKW heute auf Tour geht, machen die geladenen Waren 80 % der Gesamtmasse aus. Wie viel Prozent machen die Waren von der neuen Gesamtmasse aus, nachdem beim ersten Halt ein Viertel der Waren abgeladen wurde?

- (A) 25 % (B) 75 % (C) 66 % (D) 55 % (E) 60 %

19. Als der Bus heute an der Endstation losfuhr, waren wir insgesamt 44 Fahrgäste. An der 1. Station stiegen 7 aus und 3 ein. Nachdem an der 2. und 3. Station dasselbe passierte, fragte ich mich, an welcher Station – wenn das so weiterginge – nach dem Aus- und Einsteigen die Zahl der Fahrgäste erstmals kleiner als 7 ist. Das ist an der

- (A) 4. Station (B) 6. Station (C) 7. Station (D) 9. Station (E) 10. Station

20. Ein Handwerksbetrieb kauft eine moderne Maschine. In den Folgejahren nimmt der Wert der Maschine pro Jahr um 25% gegenüber dem Vorjahreswert ab. Für wie viele Jahre ist bei diesem Wertverfall der Wert der Maschine größer als ein Drittel des Kaufpreises?

- (A) für 2 Jahre (B) für 3 Jahre (C) für 4 Jahre (D) für 5 Jahre (E) für 6 Jahre

5-Punkte-Aufgaben

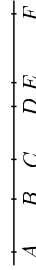
21. In unserem Dorfchor singen Willi, Werner, Wolfgang und vier Sänger mit dem Vornamen Waldemar. Zwei der Sänger sind die Brüder Meier, drei weitere tragen den Nachnamen Schulze, einer heißt Lehmann und der siebente schließlich Krause. „Dann kann ich mit Sicherheit einen kompletten Namen nennen,“ sagt meine Tante. Welcher ist das?

- (A) Werner Krause (B) Waldemar Meier (C) Willi Meier
(D) Waldemar Schulze (E) Wolfgang Krause

22. Die Zeichen \boxtimes und \otimes stehen für voneinander verschiedene Ziffern. Es ist bekannt, dass die Summe der nebenstehenden Additionsaufgabe eine 3-stellige Zahl ist. Dann ist der größtmögliche Wert dieser Summe

- (A) 991 (B) 897 (C) 889 (D) 994 (E) 997

23. Die Punkte A, \dots, F liegen in dieser Reihenfolge auf einer Geraden. Es gilt $\overline{AD} = \overline{CF}$ und $\overline{BD} = \overline{DF}$. Dann gilt sicher



- (A) $\overline{AB} = \overline{CD}$ (B) $\overline{AB} = \overline{BC}$ (C) $\overline{BC} = \overline{DE}$ (D) $\overline{BD} = \overline{EF}$ (E) $\overline{CD} = \overline{EF}$

24. Stell dir vor, du hast 6 Holzleisten in den Längen 1 cm, 2 cm, 3 cm, 2001 cm, 2002 cm und 2003 cm. Wie viele verschiedene Dreiecke könntest du daraus legen? (Bemerkung: Dreiecke werden hier als voneinander verschieden angesehen, wenn sie sich in mindestens einer Seitenlänge voneinander unterscheiden.)

- (A) 1 (B) 3 (C) 6 (D) 9 (E) 20