



jagtmrx – „Deine Mathe AG“ – Training Känguru Wettbewerb (38. Treffen)
Livestream auf YouTube am 06.06.22 von 16:30 bis ca. 17:45Uhr

Mit diesem Aufgabenblatt wollen wir uns gemeinsam die aktuellen Aufgaben des Känguru Wettbewerbs 2022 anschauen!

Klassenstufen 3 und 4

Donnerstag, 17. März 2022

Arbeitszeit: 75 Minuten

1. Von den jeweils 5 Antworten ist genau eine richtig.
2. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer bekommt zu Beginn 24 Punkte. Bei einer richtigen Antwort werden die vorgesehenen 3, 4 oder 5 Punkte hinzuaddiert. Wird keine Antwort gegeben, gibt es 0 Punkte. Bei einer falschen Antwort wird ein Viertel der vorgesehenen Punkte abgezogen, also 0,75 Punkte, 1 Punkt bzw. 1,25 Punkte. Die höchste zu erreichende Punktzahl ist 120, die niedrigste 0.
3. Taschenrechner und andere elektronische Hilfsmittel sind nicht zugelassen.

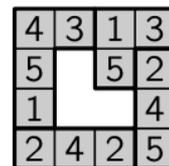
3-Punkte-Aufgaben

A1 Finja legt mit Streichhölzern die Jahreszahl 2022. Eine 2 und die 0 sind schon fertig. Wie viele Streichhölzer braucht Finja insgesamt?



- (A) 21 (B) 23 (C) 24 (D) 27 (E) 29

A2 Erik hat ein Puzzle gelegt. Ein Teil fehlt noch. In Nachbarfeldern sollen immer verschiedene Zahlen stehen. Welches Teil passt?



- (A)

5
1 2

 (B)

3
2 4

 (C)

2
3 1

 (D)

2
1 4

 (E)

3
4 1

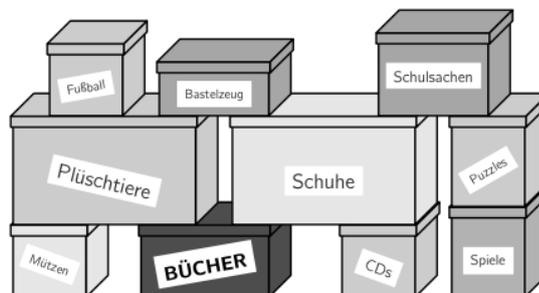
A3 Welche beiden Zahlen können in die beiden Kästchen so eingetragen werden, dass die Rechnung richtig ist?

$20 + \square = 22 + \square$

- (A) 1 und 4 (B) 4 und 3 (C) 2 und 7 (D) 5 und 3 (E) 8 und 9

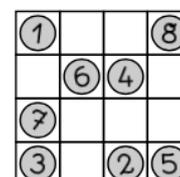
A4 Lena sucht ihr Lieblingsbuch. Ihre Familie ist gerade umgezogen. Im Flur sind lauter Kisten gestapelt.

Wie viele Kisten muss Lena wegräumen, um an die Bücherkiste zu kommen?



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

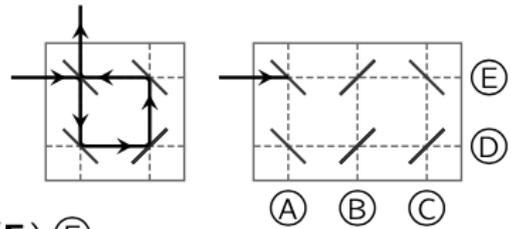
A5 In jeder waagerechten Reihe und in jeder senkrechten Reihe sollen genau 2 Münzen liegen. Dazu soll eine der Münzen auf ein anderes Feld umgelegt werden. Welche?



- (A) 5 (B) 1 (C) 4 (D) 7 (E) 3

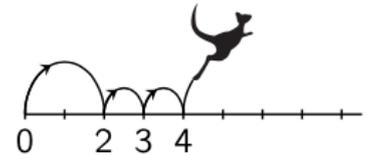


A6 Ein Laserstrahl wird abgelenkt wie im linken Bild. Die Wände, auf die er trifft, haben auf beiden Seiten einen Spiegel. Bei welchem Buchstaben endet der Laserstrahl im rechten Bild?



- (A) (A) (B) (B) (C) (C) (D) (D) (E) (E)

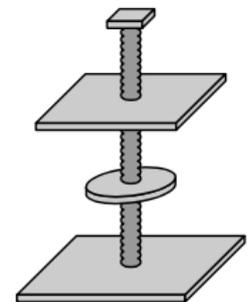
A7 Känguru Kai springt auf dem Zahlenstrahl von der 0 zur 16. Wie im Bild macht er immer einen langen Sprung und dann zwei kurze Sprünge. Wie viele Sprünge sind das insgesamt?



- (A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) 11 (E) 12

A8 Für unsere Katze Sissi haben meine Eltern einen Kratzbaum gebaut. Wie sieht der Kratzbaum von oben aus?

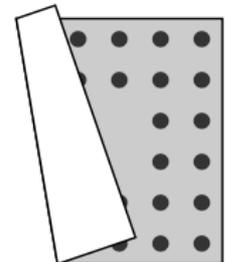
- (A) (B) (C) (D) (E)



4-Punkte-Aufgaben

B1 Der Wind hat einen Teil unserer Picknickdecke umgeklappt. Sie ist quadratisch und an jeder Seite sind zwei Reihen mit jeweils gleich vielen dunklen Punkten. Wie viele dunkle Punkte sind es insgesamt?

- (A) 34 (B) 32 (C) 30 (D) 28 (E) 26



B2 Ich soll vier 2 Meter lange Leisten in Stücke zersägen. Jedes Stück soll einen halben Meter lang sein. Wie oft muss ich sägen?

- (A) 10-mal (B) 12-mal (C) 14-mal (D) 18-mal (E) 20-mal

B3 Fünf Freunde haben jeder ein Bild gemalt. Leon hat keine Enten gemalt. Auf Elisas Bild ist ein Baum zu sehen. Paula hat genau zwei Tiere gemalt. Mike hat ein Auto gemalt. Auf Yusuf's Bild sind Schafe. Welches Bild ist von Leon?

- (A) (B) (C) (D) (E)

B4 Familie Zipl war Pilze sammeln. Von den Eltern und den vier Kindern hat einer 10 Pilze gefunden und die anderen 8, 6, 5, 4 und 2. Die vier Kinder haben insgesamt 22 Pilze gefunden. Wie viele Pilze haben die Eltern gefunden?

- (A) 2 und 8 (B) 4 und 5 (C) 5 und 8 (D) 6 und 8 (E) 6 und 10



B5 Bei einem Radrennen führt der Fahrer mit Startnummer 1, dahinter folgen 2, 3, 4 in dieser Reihenfolge. Da überholt der letzte der vier Fahrer die beiden Fahrer vor ihm. Und kurz vor der Ziellinie überholt der Fahrer, der jetzt Vorletzter ist, die beiden Fahrer vor ihm. In welcher Reihenfolge kommen die Radfahrer ins Ziel?

- (A) 2, 1, 4, 3 (B) 3, 2, 1, 4 (C) 4, 1, 2, 3 (D) 2, 3, 4, 1 (E) 1, 2, 4, 3

B6 Leo hat mit Zahlenkarten eine Gleichung gelegt. Dann hat er vier Karten umgedreht. Wie groß ist die Summe der Ziffern auf den umgedrehten Karten?

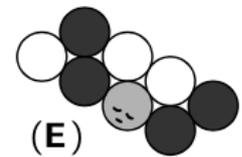
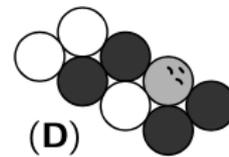
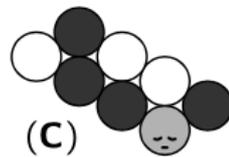
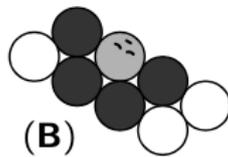
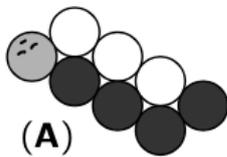
$$\square\square\square + \square 6 4 = \square 7 2$$

- (A) 8 (B) 9 (C) 11 (D) 13 (E) 14

B7 Mein Vater hat eine Pizza gebacken und sie in 12 Stücke geschnitten. Als Belag gibt es Paprika, Mais und Spinat, jedes Stück ist belegt. Auf 3 Stücken ist nur Paprika. Auf 7 Stücken ist Mais, und auf 5 Stücken ist Spinat. Wie viele Stücke sind mit Mais und Spinat belegt?

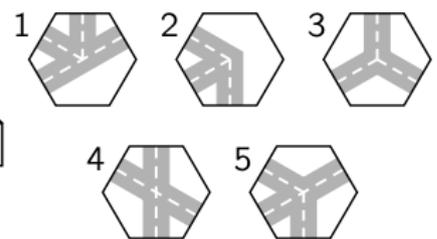
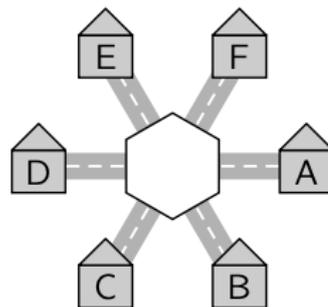
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

B8 Eine Raupe hat sich zum Schlafen zusammengefaltet. Wie könnte das aussehen?



5-Punkte-Aufgaben

C1 Zwei der abgebildeten Teile können so in die Mitte gelegt werden, dass Haus A mit den Häusern B und E verbunden ist, aber nicht mit Haus D. Welche beiden Teile sind das?



- (A) 1 und 2 (B) 2 und 3 (C) 1 und 4 (D) 4 und 5 (E) 1 und 5

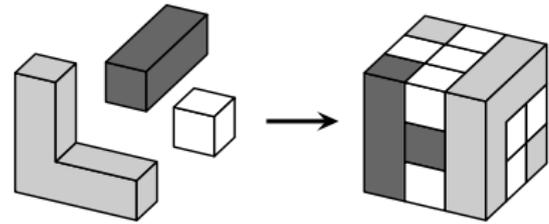
C2 Beim Kreisfinale im Zweifelderball treten 3 Grundschulen gegeneinander an. Jedes der 3 Teams spielt einmal gegen jedes andere. Wer ein Spiel gewinnt, erhält 3 Punkte. Wer verliert, erhält 0 Punkte. Bei einem Unentschieden erhalten beide Teams 1 Punkt. Wie viele Punkte kann keines der Teams insgesamt erreichen?

- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 6



C3 Mit drei Sorten von Bausteinen wurde wie abgebildet ein Würfel gebaut. Wie viele der kleinen weißen Würfel wurden dabei benutzt?

- (A) 8 (B) 11 (C) 13
 (D) 16 (E) 19

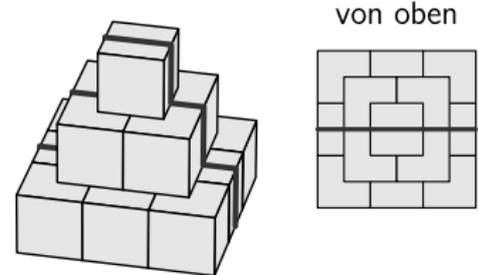


C4 Fünf Freundinnen haben jede ein Aquarium zu Hause. Lia hat 2 Fische mehr als Juna. Isabel hat 3 Fische weniger als Lia. Charlotte hat einen Fisch mehr als Isabel und 3 Fische weniger als Alice. Zwei Mädchen haben gleich viele Fische. Welche?

- (A) Charlotte und Juna (B) Charlotte und Lia (C) Lia und Alice
 (D) Juna und Alice (E) Alice und Isabel

C5 Eine Schnecke trifft im Garten auf eine Pyramide, die aus Würfeln der Seitenlänge 10 cm gebaut ist. Sie nimmt kräftig Anlauf und kriecht mittig über das Hindernis. Die Spur, die sie auf der Pyramide hinterlässt, ist rechts zu sehen. Wie lang ist die gesamte Spur auf der Pyramide?

- (A) 50 cm (B) 60 cm (C) 70 cm (D) 80 cm (E) 90 cm



C6 Von den abgebildeten Figuren will ich einige so auswählen, dass ich 2 dunkle, 2 große und 2 runde Figuren dabei habe. Wie viele Figuren muss ich mindestens auswählen?

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

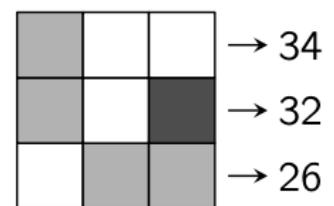


C7 Gert, der Grashüpfer, hüpft eine Treppe von unten nach oben und zurück nach unten. Nach oben nimmt er immer 2 Stufen auf einmal. Nach unten nimmt er immer 3 Stufen auf einmal. Insgesamt braucht Gert 40 Hüpfen. Wie viele Stufen hat die Treppe?

- (A) 36 (B) 42 (C) 44 (D) 48 (E) 54

C8 In die Felder im Bild rechts sollen Zahlen eingetragen werden. In gleichfarbige Felder gehört dieselbe Zahl. Rechts sind die Summen der Zahlen in den Zeilen angegeben. Welche Zahl gehört in das dunkelgraue Feld?

- (A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12 (E) 14





Quellen

1. Känguru Wettbewerb für die Klassenstufen 3/4,
<http://www.mathe-kaenguru.de>