

10. Pangea Mathematik-Wettbewerb 2017

Zwischenrunde - Klasse 5

3-Punkte-Aufgaben

- An der Haltestelle „Rathaus“ fahren regelmäßig Busse.
Zwischen zwei Bussen vergeht immer gleich viel Zeit. Jetzt ist es 14:42 Uhr.
Der letzte Bus fuhr vor 5 Minuten ab, allerdings kam er 3 Minuten zu spät.
Der nächste Bus soll um 14:50 Uhr abfahren.
Um wie viel Uhr soll der Bus danach abfahren?
a) 14:58 Uhr b) 14:55 Uhr c) 15:00 Uhr d) 15:05 Uhr e) 15:06 Uhr

- Welche Zahl passt als nächste? 2 6 12 20 30 42 56
a) 62 b) 66 c) 68 d) 72 e) 76

- Vier Divisionsaufgaben: $12321 : 3$ $23432 : 4$ $45654 : 6$ $56765 : 7$
Wie viele dieser Divisionen liefern eine ganze Zahl?
a) keine b) genau eine c) genau zwei d) genau drei e) genau vier

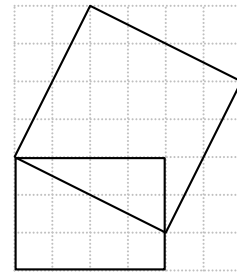
4-Punkte-Aufgaben

- Tim geht mit seinem Vater zum Fußballspiel. Der Vater sagt zu Tim: „Ich habe für unsere beiden Eintrittskarten 28 € bezahlt. Hätte ich für deine Eintrittskarte 5 € mehr bezahlt, so wären beide Eintrittskarten gleich teuer gewesen.“
Wie viel hat Tims Eintrittskarte gekostet?
a) 9,0 € b) 11,50 € c) 12,0 € d) 14,0 € e) 19,0 €

- Es gibt 7 Sorten Eis. Tuğba möchte drei Kugeln Eis kaufen.
Wie viele Möglichkeiten hat sie, wenn sie zwei Kugeln von der gleichen Sorte essen möchte?
Die dritte Kugel soll von einer anderen Sorte sein. Es ist ihr egal, in welcher Reihenfolge die drei Kugeln sind.
a) 6 b) 7 c) 21 d) 42 e) 49

- In einer Fabrik werden 34 Fahrräder in genau 2 Stunden hergestellt. Wie lange dauert es, bis 119 Fahrräder hergestellt werden?
a) 7 Stunden b) 9 Stunden c) 11 Stunden d) 17 Stunden e) 19 Stunden

7. Das Rechteck hat einen Flächeninhalt von 12 Einheiten.
Wie groß ist der Flächeninhalt des Quadrats?



- a) 13 Einheiten b) 16 Einheiten c) 20 Einheiten d) 25 Einheiten e) 36 Einheiten

5-Punkte-Aufgaben

8. Im magischen Quadrat ist die Summe in jeder Zeile, Spalte und Diagonale gleich. Berechne $\blacktriangle + \blacksquare$.

20		18
15	\blacksquare	
\blacktriangle		14

- a) 30 b) 33 c) 35 d) 38 e) 51

9. Lukas ist mit dem Fahrrad dreimal so schnell wie Peter beim Inline-Skater-Fahren.
Um 12:00 Uhr fährt Peter los und legt in 20 Minuten 7 km zurück.
Um 12:40 Uhr fährt Lukas mit dem Fahrrad hinterher.
Wann holt Lukas Peter ein?

- a) um 13:00 Uhr b) um 13:10 Uhr c) um 13:20 Uhr d) um 13:30 Uhr e) um 13:40 Uhr

10. Was ist der 2017. Buchstabe der Folge $PANGEAPANGEAPANGEAPANGEAPANGEA\dots?$

- a) A b) E c) G d) N e) P

11. Eine von zwei Uhren geht alle 5 Minuten eine Minute **nach**, die zweite Uhr geht alle 6 Minuten eine Minute **vor**. Man stellt die beiden Uhren gleichzeitig um 12:00 Uhr ein.
Wie groß ist der Zeitunterschied zwischen den beiden fehlerhaften Uhren, wenn eine dritte, korrekte Uhr 14:00 Uhr anzeigt?

- a) 22 min b) 24 min c) 44 min d) 66 min e) 84 min

12. Wie viele Divisionsaufgaben gibt es, bei denen der angegebene Rest übrig bleibt?

$$33 : \square = \square \text{ Rest } 3$$

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5