

**23. MATHEMATIKWETTSTREIT FÜR SCHÜLER DER**  
**4. KLASSEN DER STADT DRESDEN**



**NAME:** \_\_\_\_\_

**SCHULE:** \_\_\_\_\_

**LÖSE ALLE AUFGABEN AUF DIESEM BLATT (VORDER- und RÜCKSEITE). VIEL ERFOLG!**

1. Unser Gymnasium trägt den Namen von Marie Curie. Die Naturwissenschaftlerin wurde am 7. November 1867 geboren und starb am 3. Juli 1934.

*Ergänze:*

\_\_\_\_\_  
2 Punkte

- a) Marie Curie starb im Alter von \_\_\_\_\_ Jahren.  
b) Im Jahr \_\_\_\_\_ würde Marie Curie ihren 165-ten Geburtstag feiern.

2. Die Bremer Stadtmusikanten, Esel, Hund, Katze und Hahn, nähern sich dem Räuberhaus auf schmalen Pfaden, einer hinter dem anderen. Der Esel läuft zwischen Hahn und Katze, der Hund trottet direkt hinter der Katze. In welcher Reihenfolge von vorn nach hinten laufen die Tiere?

\_\_\_\_\_  
1 Punkt

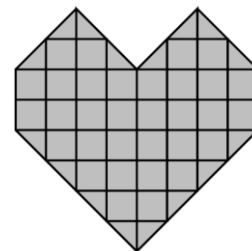
*Antwort:* \_\_\_\_\_

3. Jede der nachstehenden Reihen wurde nach einer bestimmten Regel gebildet. Bestimme in jeder Zahlenreihe die fehlenden zwei Zahlen.

- a) 384 192 96 48 24 \_\_\_\_\_ 3  
b) 1 4 9 16 25 \_\_\_\_\_ 64  
c) 1 3 4 12 13 \_\_\_\_\_ 120

\_\_\_\_\_  
3 Punkte

4. Anna und Karl verstecken zum Geburtstag für ihren kleinen Bruder ein großes Schokoladenherz. Bei diesem Herz wiegt jedes kleine Schokoladenquadrat 10 g. Wie viel Gramm wiegt das ganze Herz?



\_\_\_\_\_  
1 Punkt

*Antwort:* Das ganze Herz wiegt \_\_\_\_\_ Gramm .

5. Zur Taschenlampenparty wurden in Leipzig 800 Taschenlämpchen zu 1,50 € verkauft. Beim Konzert in Rostock wurden halb soviel Taschenlämpchen verkauft, in Dresden 350 mehr als in Leipzig.

- a) Wie viele Lämpchen wurden insgesamt verkauft?

\_\_\_\_\_  
3 Punkte

*Notiere deinen Rechenweg.*

*Antwort:* \_\_\_\_\_ Lampen wurden verkauft.

- b) Wie viel Geld wurde eingenommen? *Antwort:* \_\_\_\_\_ Euro wurden eingenommen.

6. Jana und Nina wohnen 12 km voneinander entfernt und wollen sich auf dem Weg zwischen ihren Wohnungen treffen. Beide gehen um 9 Uhr zu Hause los. Jana schafft 3 km in einer Stunde, Nina sogar 5 km.

- a) Wann treffen sich beide Mädchen?

\_\_\_\_\_  
3 Punkte

- b) Wie viel Kilometer hat jede von ihnen am Treffpunkt zurückgelegt?

*Antwort:* a) Jana und Nina treffen sich um \_\_\_\_\_ Uhr.

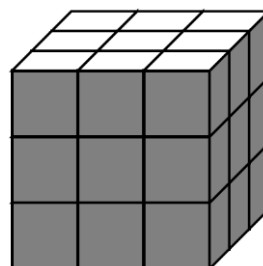
- b) Jana hat bis zum Treffpunkt \_\_\_\_\_ km, Nina \_\_\_\_\_ km zurückgelegt.

7. Tobias schreibt gern Geschichten. In seiner neuesten Geschichte gibt es einen Geist, der um 6:15 Uhr verschwindet und ab diesem Moment alle Uhren rückwärts laufen lässt. Um ihn zu besiegen, muss der Held der Geschichte herausfinden, welche Zeit die verzauberten Uhren zeigen, wenn der Geist um 19:30 Uhr (normale Zeit) zurückkehrt. Welche Zeit zeigen sie?

1 Punkt

Antwort: Die verzauberten Uhren zeigen dann \_\_\_\_\_ Uhr.

8. Hanna hat für ein Spiel  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$  gleich große Holzwürfel zu einem größeren Würfel zusammengesetzt. Sie beginnt, die Oberfläche dieses Würfels mit grüner Farbe zu streichen. Als sie 5 Seiten fertig hat, ist die Farbe alle.



Wie viele kleine Würfel haben nun schon drei grüne Seiten?

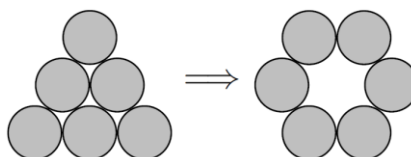
Wie viele kleine Würfel haben noch gar keine grüne Farbe?

2 Punkte

Antwort:

\_\_\_\_\_ kleine Würfel haben schon drei grüne Seiten, \_\_\_\_\_ kleine Würfel haben keine Farbe.

9. Sechs Münzen sind zu einem Dreieck gelegt. Wie viele davon müssen mindestens verschoben werden, um einen Kreis zu erhalten?



1 Punkt

Antwort:

Es müssen mindestens \_\_\_\_\_ Münzen verschoben werden.

10. Adele hat im Garten einen wunderschönen Schneemann gebaut. Sie will ihrer Großmutter Fotos schicken. Also geht sie eine Runde um den Schneemann herum und knipst dabei 4 Fotos, eins aus jeder Richtung. In welcher Reihenfolge könnten Adeles Fotos entstanden sein?

Antwort:

Die Bilder könnten in der Reihenfolge \_\_\_\_\_ entstanden sein.



1 Punkt

11. Von der Klassenfahrt zur Nordsee hat Lennart viele Muscheln mitgebracht. Um sie zu zählen, teilt er sie in Häufchen zu 3 Muscheln auf – dabei bleiben 2 Muscheln übrig. Auch bei der Aufteilung in Häufchen zu 5 Muscheln bleiben 2 übrig. Gib eine mögliche Anzahl von Muscheln an, die Lennart gesammelt hat.

Antwort: Lennart hat \_\_\_\_\_ Muscheln gesammelt.

Wie viele Muscheln müsste Lennart mindestens dazulegen, damit weder bei der Aufteilung in Dreierhäufchen noch bei der in Fünferhäufchen Muscheln übrig bleiben?

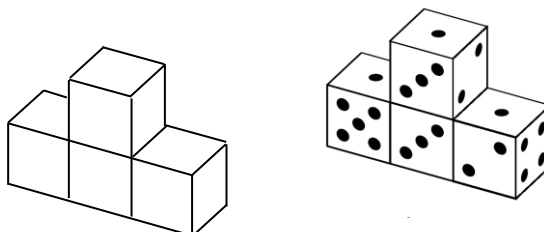
Antwort: Lennart muss mindestens \_\_\_\_\_ Muscheln dazulegen.

2 Punkte

12. Vier völlig gleiche Würfel sind zu einem Podest zusammengebaut. Bei diesen Würfeln ist die Summe der Punktzahlen gegenüberliegenden Seiten stets 7.

Wie sieht das rechts gezeichnete Podest von hinten aus?

Trage die Punkte auf allen sichtbaren Flächen des Podestes ein.



2 Punkte