

14. MATHEMATIKWETTSTREIT FÜR SCHÜLER DER 4. KLASSEN DER STADT DRESDEN

☞ **Notiere notwendige Lösungsgedanken auf dem Schmierpapier, ergänze dann die Lösungen auf dem Aufgabenblatt. Viel Erf ☺ Ig!**

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

Ergänze:

a) Marie Curie starb im Alter von _____ Jahren.

_____ 2 Punkte

b) Im Jahr _____ würde Marie Curie ihren 165-ten Geburtstag feiern.

2. Janek, Jens, Jim, John und Justus stehen am Rand des Schwimmbeckens und springen dann alle, einer nach dem anderen, ins Wasser. Janek ist nach Jim gesprungen. Jens hüpfte vor Janek hinein, und zwar unmittelbar nach John. John war vor Jim im Wasser, ist aber nicht als Erster hineingesprungen. Als Wievielter sprang Justus?

Antwort: Justus sprang als _____

_____ 1 Punkt

3. Beim Stadtfest gibt es in diesem Jahr auch ein kleines altertümliches Karussell. Die Gondeln sind in gleichen Abständen zueinander im Kreis angeordnet und fortlaufend mit 1, 2, 3... nummeriert. Tilli und ihre Freundin Elli fahren damit und sitzen sich direkt gegenüber, Tilli sitzt in der Gondel Nr. 11, Elli in der Nr. 4. Wie viele Gondeln hat das Karussell insgesamt?

Antwort: Das Karussell hat insgesamt _____ Gondeln.

_____ 1 Punkt

4. Hans liest in den Ferien ein Buch. Am Montag liest er 65 Seiten. Am Dienstag liest er 10 Seiten weniger als am Montag, am Mittwoch 10 Seiten weniger als am Dienstag und am Donnerstag 10 Seiten weniger als am Mittwoch. Die restlichen 22 Seiten liest er am Freitag. Wie viele Seiten hat das Buch?

Antwort: Das Buch hat _____ Seiten.

5. Beim Tic Tac Toe gewinnt derjenige, der zuerst drei Spielsteine in einer Reihe hat (von links nach rechts; von oben nach unten oder diagonal). Alex hat die kreisförmigen Spielsteine und ist am Zug. Wohin könnte er den nächsten Spielstein setzen, damit er mit Sicherheit gewinnt? **Begründe deine Entscheidung in Sätzen.**

X	X	O
O		
X		

_____ 1 Punkt

Begründung: _____

_____ 2 Punkte

6. Welche Zahl muss an Stelle des ☺ gesetzt werden, damit die Reihe einen Sinn ergibt?

a) 3 6 12 24 ☺ ☺ = _____

b) 1 3 6 10 ☺ ☺ = _____

c) 5 11 23 47 ☺ ☺ = _____

_____ 3 Punkte

7. Schreibe alle vierstelligen Zahlen auf, die nur aus den Ziffern 1 und 0 bestehen.

Antwort: _____

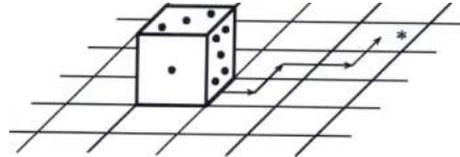
2 Punkte

8. Ein Gymnasium hat drei fünfte Klassen mit jeweils 24 Schülern. In diesen fünften Klassen gibt es fünfmal so viele Jungen wie Mädchen. Wie viele Fünftklässler sind Mädchen?

Antwort: In diesem Gymnasium sind _____ Fünftklässler Mädchen.

1 Punkt

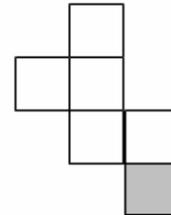
9. Bei einem Spielwürfel ist die Summe der Punkte auf einander gegenüberliegenden Seitenflächen stets 7. Ein Spielwürfel ist auf ein Spielfeld abgelegt, wie in der Zeichnung dargestellt. Er wird in Pfeilrichtung, jeweils über eine Kante, über das Spielfeld gerollt. Wie viele Punkte sind auf der oberen Würfelseite zu sehen, wenn der Würfel in dem Feld mit dem Sternchen liegt?



Antwort: In dem Feld mit Sternchen sind auf der oberen Würfelseite _____ Punkte zu sehen.

1 Punkt

10. Ein Würfel ist in einen Eimer mit grauer Farbe gefallen. Er schwimmt und guckt zur Hälfte heraus. Andre nimmt den Würfel aus dem Eimer und faltet ihn auseinander. Zeichne ein, an welchen Stellen die graue Farbe ist. Die untere Seite ist schon eingefärbt.



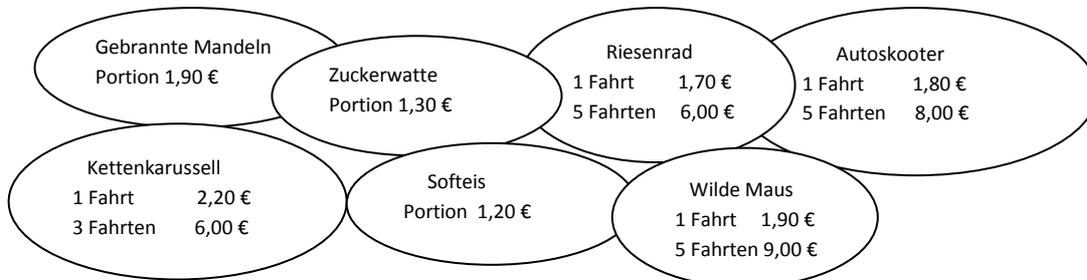
2 Punkte

11. Zwei Städte sind 220 km voneinander entfernt. Aus den Städten fahren zur gleichen Startzeit zwei Radfahrer einander entgegen. Der eine fährt pro Stunde 2 km mehr als der andere. Nach 10 Stunden treffen sich die Radfahrer. Wie viel Kilometer ist jeder pro Stunde gefahren?

Antwort: Der eine Radfahrer ist _____ Kilometer, der andere _____ Kilometer pro Stunde gefahren.

1 Punkte

- 12.



- a) Felix hat 11,00 €. Er fährt zweimal Riesenrad und dreimal mit dem Kettenkarussell. Reicht sein Geld noch für eine Portion gebrannte Mandeln? Notiere deinen Rechenweg.

Antwort: _____

2 Punkt

- b) David will dreimal mit dem Autoskooter fahren, sein Freund Niklas viermal Wilde Maus. Jeder möchte sich auch noch eine Portion Zuckerwatte kaufen. David behauptet, dass das insgesamt 14,60 € kostet. Stimmt das? Notiere deinen Rechenweg.

Antwort: _____

2 Punkt