Name: Datum:

Escape-Room: Die Kasse vom Weihnachtsmarkt

Prozente, Rabatte und Mehrwertsteuer

Kurz vor Ladenschluss ist die Kasse des Weihnachtsmarkts in einer Kiste mit **Zahlenschloss** verschwunden. Jede der sechs Buden verrät dir eine Ziffer des Codes. Rechne sauber – ein Fehler, und das Schloss bleibt zu!

Prozentwert = Grundwert · Prozentsatz
Grundwert = Prozentwert : Prozentsatz

Mehrwertsteuer: Auf die meisten Waren kommen in Deutschland 19 % dazu. Preis mit Steuer = Preis ohne Steuer · 1,19

Bude 1 · Lichterketten

Eine Lichterkette kostet 36 €. Heute gibt es **25 % Rabatt**. Wie viel kostet sie jetzt?

Ergebnis: _____ Ziffer: ☐

Deine Ziffer ist die **Einerziffer** des Ergebnisses.

Bude 2 · Losbude

30 % aller Lose sind Gewinne. Am Abend sind alle Lose verkauft, darunter 54 Gewinnlose. Wie viele Lose gab es insgesamt?

Ergebnis: _____ Ziffer: ☐

Deine Ziffer ist die **Zehnerziffer** des Ergebnisses.

Bude 3 · Holzspielzeug

Ein Holzzug kostet **40 € ohne Mehrwertsteuer**. Dazu kommen 19 % Mehrwertsteuer. Wie viel bezahlt man?

Ergebnis: _____ Ziffer: ☐

Deine Ziffer ist die **erste Ziffer nach dem Komma** des Ergebnisses.

Bude 4 · Lebkuchenherzen

Die Bäckerei hat 80 Lebkuchenherzen gebacken. 68 davon sind verkauft. Wie viel Prozent sind das?

Ergebnis: _____ Ziffer: ☐

Deine Ziffer ist die **Einerziffer** des Ergebnisses.

Bude 5 · Duftkerzen

Eine Duftkerze kostete 20 €. Erst wurde der Preis um **10 % erhöht**, kurz vor Weihnachten dann um **10 % gesenkt**. Wie viel kostet sie jetzt?

Ergebnis: _____ Ziffer: ☐

Deine Ziffer ist die **Einerziffer vor dem Komma** des Ergebnisses.

Bude 6 · Wollschals

Ein Schal kostet **35,70 € mit 19 % Mehrwertsteuer**. Wie viel kostet er ohne Mehrwertsteuer?

Ergebnis: _____ Ziffer: ☐

Deine Ziffer ist die **Zehnerziffer** des Ergebnisses.



Code (Bude 1 bis 6):

1	2	3	4	5	6

Selbstkontrolle: Alle sechs Ziffern sind verschieden. Ihre Summe ist 38.

Kopieren für den eigenen Unterricht erlaubt

Escape-Room: Die Kasse vom Weihnachtsmarkt – Lösung

Bude	Rechenweg	Ergebnis	Ziffer
Lichterketten	36 € · 0,75 = 27 € (Rabatt: 9 €)	**27 €**	**7**
Losbude	Grundwert = 54 : 0,30 = 180	**180 Lose**	**8**
Holzspielzeug	40 € · 1,19 = 47,60 € (Steuer: 7,60 €)	**47,60 €**	**6**
Lebkuchenherzen	68 : 80 = 0,85 = 85 %	**85 %**	**5**
Duftkerzen	20 € · 1,10 = 22 €; 22 € · 0,90 = 19,80 € (nicht wieder 20 €!)	**19,80 €**	**9**
Wollschals	35,70 € : 1,19 = 30,00 € (nicht 35,70 € − 19 %!)	**30 €**	**3**

Code:

1	2	3	4	5	6
7	**8**	**6**	**5**	**9**	**3**

Typische Fallen

- **Bude 2:** 30 % von 54 berechnet (16,2) statt den Grundwert gesucht.
- **Bude 5:** +10 % und −10 % heben sich nicht auf, weil sich die zweite Änderung auf den neuen Grundwert 22 € bezieht.
- **Bude 6:** 19 % von 35,70 € abgezogen (28,92 €). Richtig ist: 35,70 € entsprechen 119 %, also durch 1,19 teilen.

Zum Steuersatz: 19 % ist der Regelsatz; für viele Lebensmittel gilt der ermäßigte Satz von 7 %. Deshalb verwenden die Aufgaben nur Waren mit 19 %. Erweiterung: Die Schüler erfinden eine siebte Bude mit eigener Prozentaufgabe für die Nachbarin oder den Nachbarn.

Kopieren für den eigenen Unterricht erlaubt