

Aufgabe 101

Lösen Sie **schriftlich** (ohne Taschenrechner) folgende Additionsaufgabe:

$$2745 + 26799,2 + 0,34 + 102 =$$

Diese Aufgabe setzt Schulwissen der Klasse 3 - Grundschule
(nach Sächsischem Lehrplan) voraus.

Aufgabe 102

Lösen Sie **schriftlich** (ohne Taschenrechner und ohne Tafelwerk) folgende Aufgabe:

Ein Sargunterteil ist am Kopfende 68 cm breit, am Fußende 62 cm breit. Die Seitenteile haben eine Länge von 201 cm (alles Innenmaße). Wieviel Meter Lotband wird benötigt, um das Sargunterteil innen (rundherum) zu bespannen. Das Lotband soll dabei 7 cm überlappen.

Aufgabe 103

Subtrahieren Sie **schriftlich** (ohne Taschenrechner) 1645,87 von 4552,1

Aufgabe 104

Welches ist der höchste sächsische Berg?

A: Schneekoppe B: Kahleberg D: Feldberg E: Brocken F: Fichtelberg

Aufgabe 105

Berechnen Sie (ohne Taschenrechner): $27 + 9 \cdot 3 - 15 + 6 =$

Aufgabe 106

Auf einem alten Grabstein wurde das Sterbejahr wie folgt verewigt **MDCCCXLIX**.
Um welches Jahr handelt es sich?

Aufgabe 107

Der Bruttopreis eines Artikel beträgt 339,15 €. Wie groß ist der Nettopreis bei einem Mehrwertsteuersatz von 19%

(Lösung ohne Taschenrechner und ohne Tafelwerk)

Aufgabe 108

Ein Schüler hat folgende Zensuren $2;1;1;1;4;1;1$. Wieviel mal benötigt er noch die Zensur 1 um besser als 1,5 zu stehen.

Aufgabe 109

Addieren Sie folgende Brüche miteinander (Ergebnisdarstellung als Bruch)

$$0,25 + \frac{4+1}{3} + \frac{1}{5} =$$

(Lösung ohne Taschenrechner)

Aufgabe 110

Berechnen Sie den Wert des mathematischen Ausdrucks $\frac{1}{\frac{4+3}{\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{3}}} =$

(Lösung ohne Taschenrechner)

Aufgabe 111

Nennen Sie alle Städte im Kreis Meißen

Aufgabe 112

Wie viele Stunden sind 18000 Sekunden

Aufgabe 113

Auf ein Sparbuch werden 2350,50 € eingezahlt. Die Sparkasse zahlt einen jährlichen Zinssatz von 3,25 %.
Wieviel Geld ist nach einem Jahr auf dem Sparbuch vorhanden?

(Lösung ohne Tafelwerk und ohne Taschenrechner)

Aufgabe 114

Heute ist Mittwoch. Welcher Tag war 4 Tage vor vorgestern?

- a) Montag
- b) Mittwoch
- c) Donnerstag
- d) Freitag

Aufgabe 115

Übertragen Sie folgenden Text in lateinische Schrift (nach neuer Rechtschreibung).

Damals, als der Feuerbestattungsverein 1911 gegründet wurde, lehrte man in der Schule die Frakturschrift als Druckschrift. Zu dieser Zeit unterschied man noch das stimmhafte und das stimmlose „S“. In den Dudenaufgaben der 1950-er Jahre ist diese Schreibweise (trotz lateinischer Schriftart) noch zu finden gewesen. Die Frakturschrift wurde in der Vektorrechnung noch bis Mitte der 1980-er Jahre verwendet, hat aber in der letzten Zeit leider an Bedeutung verloren. Es ist traurig, daß nur noch wenige Schüler in der Lage sind, die alte Schrift zu lesen. Übrigens gilt für die Schreibweise in Frakturschriften und historischen Schreibschriften immer noch die alte Rechtschreibung von 1901.

Aufgabe 116

Berechnen Sie den Mittelwert (Durchschnitt) aus folgenden Zahlen:

11; 13; 19; 3; 21; 7; 1; 1; 33; 11

(Lösung ohne Taschenrechner)

Aufgabe 117

In welchem Märchen der Gebrüder Grimm werden Rebhühner gefangen und auf welche Art und Weise?

Aufgabe 201

Wann fanden folgende Kriege statt? (Jahreszahlen sind ausreichend)

30-jähriger Krieg

Erster Weltkrieg

Zweiter Weltkrieg

Aufgabe 202

Ordnen Sie die folgenden (elektrischen) Spannungszahlen der Größe nach. Beginnen Sie mit der größten Spannung.

- 1: 98 000 KV
- 2: 3 657 896 453 000 nV
- 3: 0,0007386 V
- 4: 467 MV
- 5: 6,789 mV

Aufgabe 203

Unterstreichen Sie in folgendem Text die Rechtschreib- und Grammatikfehler (neue Rechtschreibung)

Bei einem Sterbefall im Hause ruft man als erstes einen Arzt. Er muss den Tot feststellen, und den Toten-Schein ausschreiben. Anschließend informiert man die Mitarbeiter im Krematorium Meißen, die den Toden abholen und in die Kühlzelle überführen. Während des Aufnahmegesprächs im Büro werden Fragen geklärt die zur Bewältigung der Trauer und des Todes von Bedeutung sind.

Bei einer Trauerfeier am Sarg kamann am Besten vom Verstorbenen Abschied nehmen. Auch wenn der Verstorbene tot ist, muss man keine Angst haben. Man kann dem Toten, mit ruhigem Gewissen, über die Hand oder das Gesicht streicheln. Anschließend wird der Tode auf den Friedhof bestattet oder ins Krematorium eingeäschert. Das Grab hält die Erinnerung wach, bis es nach 20 Jahres aufgelöst werden kann.

Aufgabe 204

Wessen Sinfonie enthält die Ode „An die Freude“?

A: Gustav Mahler B: Ludwig van Beethoven C: Johann Strauß
D: Joseph Haydn E: Johann Sebastian Bach F: Carl Orff

Von wem stammt dazu der Text ?

U: Friedrich Schiller V: Theodor Fontane W: Theodor Storm
X: Heinrich Heine Y: Wilhelm Hauff Z: Johann Wolfgang von Goethe

Aufgabe 205

Welche Schreibweisen sind richtig?

A: Albert Einsteinstraße

B: Albert-Einstein-Straße

C: Albert-Einsteinstraße

D: Kepplerstraße

E: Keppler Straße

F: Keppler-Straße

G: Dresdner Straße

H: Dresdnerstraße

I: Dresdner-Straße

Aufgabe 206

Für welche chemischen Elemente stehen die Buchstaben

H; O; N; C; K

Welche Stoffe sind mit folgenden chemischen Formeln gemeint

CO; SO₂; NO_x; Cl₂; HCl

(Lösung ohne Tafelwerk)

Aufgabe 207

Wenn das Übersetzungsverhältnis von zwei Zahnrädern 7:3 beträgt und das erste Zahnrad 315 Umdrehungen in der Minute macht, wie viele Umdrehungen macht dann das zweite?

Aufgabe 208

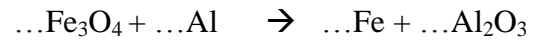
Für wie viele Jahre wird der Bundestag gewählt?

Für wie viele Jahre wird der Bundesrat gewählt?

Wer ist Bundespräsident?

Aufgabe 209

Gleichen Sie folgende Reaktionsgleichung aus:



Aufgabe 210

Die Parkmöglichkeiten für Fahrzeuge sind begrenzt. Wenn 10 Fahrzeuge schräg (im Winkel von 45°) einparken können, wie viele Fahrzeuge können auf der gleichen Parkfläche einparken, wenn sie senkrecht zur Straße stehen? Als gegeben wird angenommen, dass zwischen den Fahrzeugen ein Abstand von 50 cm besteht und die Fahrzeugbreite 1,70 m beträgt ?

Zur Vereinfachung wird außerdem angenommen, dass keine baulichen Begrenzungen der Parkfläche bestehen und dass rechts und links noch weitere Fahrzeuge einparken können.

$$\text{Hinweis: } \sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

(Taschenrechner und Tafelwerk erlaubt)

Aufgabe 211

Lösen Sie folgende quadratische Gleichung: $2x^2 - 20x = 48$. Führen Sie die Probe durch.

Aufgabe 212

Ergänzen Sie die Zahlenreihe um die fehlenden Zahlen

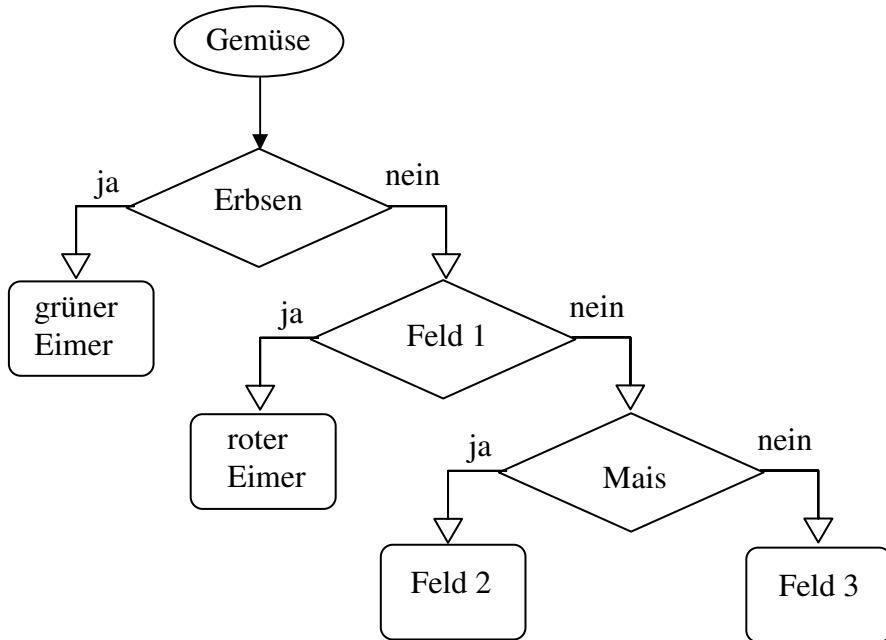
2, 3, 5, 7, ____, 13, 17, 19, ____, 29, 31, ____, 41, ____, 47, 53,

Aufgabe 213

Schreiben Sie die Zahl 3547 als Dualzahl

Aufgabe 214

Es soll Gemüse sortiert werden, das ein wenig durcheinander gekommen ist. Dafür stehen vier Eimer zur Verfügung. In den roten Eimer sollen die Möhren gelegt werden. Der grüne Eimer ist für die Erbsen bestimmt, der gelbe für den Mais. In den blauen Eimer sollen die Auberginen sortiert werden. Welcher Text gehört in Feld 1, Feld 2, Feld 3 ?



Aufgabe 215

Wieviel kg Kohlendioxid entstehen bei der vollständigen Verbrennung von 1 kg Zucker (Haushaltszucker).

Molare Massen: Sauerstoff = 16g/mol
Kohlenstoff = 12g/mol
Wasserstoff = 1g/mol

Aufgabe 301

Benennen Sie folgende Noten. Um welche Dur-Tonart handelt es sich. In welchem Takt ist das Beispiel?



Aufgabe 302

Ordnen Sie folgende Begriffe den umgangssprachlichen Bezeichnungen zu:

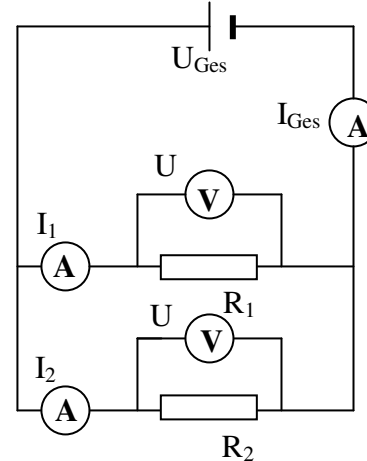
Cerebrum, Karzinom, Kardiologie, Trauma, Fraktur, Skelett, Pankreas, Insult
Infarkt, Insuffizienz

funktionelle Schwäche, Bauchspeicheldrüse, Lehre vom Herzen, Zerstörung/ Ausfall eines Organs, Bruch,
bösartige Geschwulst, Anfall, Hirn, Knochengerüst, Wunde

Aufgabe 303

In folgendem Stromkreis befinden sich zwei Widerstände R_1 und R_2 . Liegt eine Spannung U_{ges} an, so fließt ein Strom I_{ges} . Welche Aussagen über Teilstromstärken, Teilspannungen und den Gesamtwiderstand treffen zu, wenn $R_1 > R_2$ ist?

1. $U_{\text{ges}} = U_1 = U_2$; $I_1 = I_2$; $R_{\text{ges}} < R_2$
2. $U_{\text{ges}} = U_1 + U_2$; $I_{\text{ges}} < I_2$; $R_1 + R_2 = R_{\text{ges}}$
3. $R_1 > R_{\text{ges}} > R_2$; $I_{\text{ges}} = I_1 + I_2$; $U_1 > U_2$
4. $I_2 > I_1$; $U_{\text{ges}} = U_2$; $1/R_{\text{ges}} = 1/R_2 + 1/R_1$
5. $I_1 < I_2 < I_{\text{ges}}$; $R_{\text{ges}} < R_1$; $U_1 = U_2$
6. $R_1 + R_2 = R_{\text{ges}}$; $U_1 > U_2$; $1/I_{\text{ges}} = 1/I_1 + 1/I_2$



(Tafelwerk erlaubt)

Aufgabe 304

Im Ofen der Einäscherungsanlage werden 10.000 m^3 (Betriebskubikmeter) Rauchgas pro Stunde erzeugt. Dabei beträgt die Rauchgastemperatur $850 \text{ }^\circ\text{C}$. Wieviel Normkubikmeter (Nm^3) Rauchgas sind das?

(Die Normbezugsgröße sind 20°C ; Sauerstoffgehalt und Feuchte sind zu vernachlässigen; der absolute Nullpunkt wird mit -273°C angesetzt)

(Tafelwerk erlaubt)

Aufgabe 305

Es ist 9.30 Uhr. Eine Trauerfeier beginnt 11.30 Uhr in Meißen. Ein Verstorbener ist in Radebeul abzuholen. (Entfernung Meißen-Radebeul = 20 km). Das Einladen des Verstorbenen einschließlich der Formalitäten dauert 25 Minuten. Die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt im Stadtverkehr 32 km/h. Kann der Verstorbene von den Mitarbeitern, die die Trauerfeier durchführen sollen, noch vor der Feier abgeholt werden, wenn man bedenkt, dass die ersten Trauergäste 30 Minuten vor der Feier eintreffen?

(Lösung ohne Taschenrechner)

Aufgabe 309

In alten Dokumenten (z.B. unserem Einäscherungsarchiv) findet man folgende Schreibschrift (Sütterlin). Bitte schreiben Sie den Text in der lateinischen Schrift (nach neuer Rechtsschreibung) auf.

Das Städtische Entschuldigswesen Müßsen ist ein Unternehmen, das vor 100 Jahren gegründet worden. Im Laufe des Entschuldigswesens werden die Unschuldigswesen übergeben, fortgesetzt und für ein besseres Leben vorbereitet. Im Laufe des Entschuldigswesens erfolgt die Einäscherung. Damit ist ein Entschuldigswesen ein Geschäft.

Aufgabe 401

Wodurch kann beim Fahren eine vermeidbare Lärmbelästigung entstehen?

- A durch unnötig starkes Beschleunigen
- B durch Fahren mit niedriger Drehzahl
- C durch schadhafte Schalldämpfer

Aufgabe 402

Der Sicherheitsgurt rollt sich nicht automatisch ein. Woran kann das liegen?

- A Automatische Aufrollvorrichtung ist defekt
- B Sitzverstellung ist defekt
- C Sicherheitsgurt ist verdreht