

Klassenarbeit Mathematik Flächenberechnung Prozent, Zins I
TG12G Gruppe A NAME:

19.12.2002

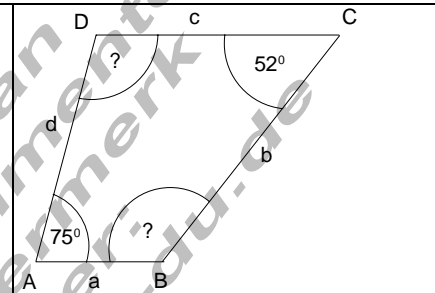
**Beachten Sie: Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !
 Zu jeder Textaufgabe gehört eine Antwort !
 Runden Sie sinnvoll.**

Hilfsmittel Taschenrechner

1. Ein Kreis hat den Durchmesser $d = 12,5$ cm.
 Berechnen Sie Radius, Umfang und die Kreisfläche.

2. a) Wie groß ist die Winkelsumme in einem beliebigen Viereck ?

- b) In nebenstehender Zeichnung sind die Seiten a und c parallel.
 Berechnen Sie die fehlenden Winkel.
 Prüfen Sie das Ergebnis durch Rechnung nach.



3. Ein Anstreicher benötigt für das Streichen von 12 m^2 Wand 80 min.
 a) Wie viel m^2 Wand schafft er in 2 Stunden?
 b) Wie lange braucht er für 10 m^2 ?
4. Drei LKWs benötigen 9 Tage, um 1539 t Kies zu transportieren. Wie viel Kies würden 5 LKWs an 6 Tagen befördern können?
5. Zehn Einschaler haben bei 10 – stündiger Arbeitszeit in 6 Tagen 390 m^2 Betonschalung hergestellt. Wie viel Einschaler sind bei gleicher Leistung einzusetzen, wenn in insgesamt 20 Tagen 2400 m^2 Betonschalung hergestellt werden müssen, um den Terminplan einzuhalten, und die tägliche Arbeitszeit nur 8 Stunden beträgt?
6. Bei der letzten Abschlussprüfung betrug die Durchfallquote etwa 16%.
 Wie viel Prüflinge sind durchgefallen, wenn insgesamt 87 zur Prüfung angetreten sind?
7. Bei Barzahlung eines Fernsehers erhält ein Käufer einen Rabatt von 3,5%.
 Er spart dadurch $34,80 \text{ €}$. Wie viel € kostete der Fernseher ursprünglich?
8. Im „Megamarkt“ ist der Preis für 10 Musik Cd’s von $79,99 \text{ €}$ auf $59,99 \text{ €}$ gesenkt worden.
 Bei „Karlstadt“ gibt es auf den Preis von $79,99 \text{ €}$ einen Rabatt von 20 %.
 Wo würden Sie einkaufen ? Begründen Sie die Antwort durch Rechnung.
9. Ein Kapital von 22500 € wird zu einem Zinssatz von 7,5% angelegt.
 Wie hoch ist der Zins nach 9 Monaten und 10 Tagen ?
10. Herr Steger hat ein Kapital auf 5 Jahre zu 6% festgelegt. Wie hoch war das Kapital, wenn Herr Steger nach 5 Jahren 4550 € Zinsen ausgezahlt wurden ?

Klassenarbeit Mathematik Flächenberechnung, Prozent, Zins I
TG12G Gruppe B NAME:

19.12.2002

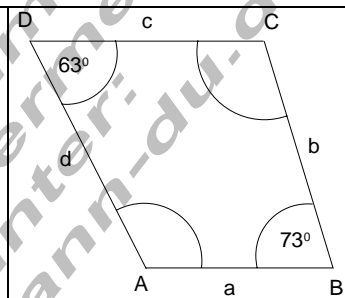
Beachten Sie: Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !
Zu jeder Textaufgabe gehört eine Antwort !
Runden Sie sinnvoll.

Hilfsmittel Taschenrechner

1. Ein Kreis hat den Durchmesser $d = 26,5$ mm.
 Berechnen Sie Radius, Umfang und die Kreisfläche.

2. a) Wie groß ist die Winkelsumme in einem beliebigen Viereck ?

- b) In nebenstehender Zeichnung sind die Seiten a und c parallel.
 Berechnen Sie die fehlenden Winkel.
 Prüfen Sie das Ergebnis durch Rechnung nach.



3. Ein Heimwerker benötigt für das Streichen von 14 m^2 Wand 80 min.
 a) Wie viel m^2 Wand schafft er in 2 Stunden?
 b) Wie lange braucht er für 10 m^2 ?
4. Drei LKWs benötigen 10 Tage, um 1500 t Kies zu transportieren. Wie viel Kies würden 5 LKWs an 7 Tagen befördern können?
5. Zehn Einschaler haben bei 9 – stündiger Arbeitszeit in 6 Tagen 400 m^2 Betonschalung hergestellt. Wie viel Einschaler sind bei gleicher Leistung einzusetzen, wenn in insgesamt 21 Tagen 2450 m^2 Betonschalung hergestellt werden müssen, um den Terminplan einzuhalten, und die tägliche Arbeitszeit nur 8 Stunden beträgt?
6. Bei der letzten Abschlussprüfung betrug die Durchfallquote etwa 26%.
 Wie viel Prüflinge sind durchgefallen, wenn insgesamt 187 zur Prüfung angetreten sind?
7. Bei Barzahlung eines Fernsehers erhält ein Käufer einen Rabatt von 2,5%.
 Er spart dadurch $34,80 \text{ €}$. Wie viel € kostete der Fernseher ursprünglich?
8. Im „Megamarkt“ ist der Preis für 10 Musik Cd's von $79,99 \text{ €}$ auf $59,99 \text{ €}$ gesenkt worden.
 Bei „Karlstadt“ gibt es auf den Preis von $79,99 \text{ €}$ einen Rabatt von 30 %.
 Wo würden Sie einkaufen ? Begründen Sie die Antwort durch Rechnung.
9. Ein Kapital von 24500 € wird zu einem Zinssatz von 6,5% angelegt.
 Wie hoch ist der Zins nach 10 Monaten und 9 Tagen ?
10. Herr Steger hat ein Kapital auf 6 Jahre zu 5% festgelegt. Wie hoch war das Kapital, wenn Herr Steger nach 6 Jahren 4550 € Zinsen ausgezahlt wurden ?