

Arbeitsplan für die 12. und 13. Woche – (15.06. bis 26.06.2020)

Kontrolliere bitte, ob du alle Aufgaben von Woche 1 bis 11 vollständig bearbeitet hast. Ergänze, wenn nötig. Starte dann mit den unten aufgeführten Aufgaben.

Wenn du eine Frage hast, kannst du mir über den Untis Messenger schreiben. Deine Lösungen kannst du entweder mit den Lösungsblättern kontrollieren oder mir gerne zusenden: stefanie.molitor@191395.nrw.schule

Arbeitsmaterial: Buch, Arbeitsheft, Matheheft, Lösungsblatt J und K/-heft, **Formelsammlung**
Werkzeuge: Geodreieck, Taschenrechner

Thema: Prismen

1. [Sachaufgaben](#)
Arbeitsheft S. 49 [Lösungsheft]
2. [Masse eines Prismas](#)
Buch, S. 149, Nr. 1 und 2 [Lösungsblatt J]

Thema (neu): Zinsrechnung

1. [Einstieg und Grundaufgaben – Kapital, Zinsen, Zinssatz](#)
 - a) Einstieg:
Buch S. 70 / 71: Eingangstext lesen
Buch S. 73: Orangefarbenen Kasten lesen und in dein Matheheft übertragen
Übung: S. 73, Nr. 1 [Lösungsblatt K]
 - b) Anwendung I: Zinsen
Buch S. 73, Nr. 2, 3, 5, 6 [Lösungsblatt K]
Hinweis: Vergleich der Formel mit Formelsammlung S. 3 „Zinsrechnung“
 - c) Anwendung II: Zinssatz
Buch S. 74, Nr. 8 bis 11 [Lösungsblatt K]
Hinweis: Vergleich der Formel mit Formelsammlung S. 3 „Zinsrechnung“
 - d) Anwendung III: Kapital
Buch S. 74, Nr. 12 bis 15 [Lösungsblatt K]

Hinweis: Vergleich der Formel mit Formelsammlung S. 3 „Zinsrechnung“

- e) Vermischte Übungen / Sachaufgaben
Arbeitsheft S. 26 [Lösungsheft]
Zusatz: S. 27

2. Tageszinsen

- a) Einstieg: Buch S. 75, Nr. 1 [Lösungsblatt K]
Hinweis: Vergleich der Formel mit Formelsammlung S. 3 „Zinsrechnung“
- b) Anwendung I: Buch S. 75, Nr. 2 a) – c) [Lösungsblatt K]
- c) Anwendung II: Arbeitsheft S. 28 [Lösungsheft]

3. Zinsfaktor

- a) Einstieg: Buch S. 80, Nr. 1 und 2 [Lösungsblatt K]
Hinweis: Vergleich der Formel mit Formelsammlung S. 3 „Zinseszins“
- b) Anwendung I: Buch S. 80, Nr. 3 bis 5 [Lösungsblatt K]

4. Zinseszinsen

- a) Einstieg: Buch S. 81, Nr. 1 [Lösungsblatt K]
Hinweis: Vergleich der Formel mit Formelsammlung S. 3 „Zinseszins“
Orangefarbenen Kasten lesen und in dein Matheheft übertragen
- b) Anwendung I: Buch S. 81, Nr. 2, 4, 5 (Formel für K_n verwenden) [Lösungsblatt K]
Hinweis zu Nr. 4: Berechnung mithilfe der Formelsammlung

Kapital mit Zinseszins Jahr für Jahr

1. Jahr: $K_1 = K_0 \cdot q$

2. Jahr: $K_2 = K_1 \cdot q$

⋮

Kapital mit Zinseszins nach n Jahren

$K_n = K_0 \cdot q^n$

Anfangskapital K_0 ; Zinsfaktor q

$K_1 = 40\ 000 \cdot 1,05 = 42\ 000$

$K_2 = 42\ 000 \cdot 1,05 = 44\ 100$

$K_3 = 44\ 100 \cdot 1,05 = 46\ 305$

Kapital nach 4 (= n) Jahren:

$K_4 = 40\ 000 \cdot 1,05^4 = 48\ 620,25\ €$ → KÜRZER

Potenz: Taschenrechnereingabe: $1.05 \times^{\blacksquare} 4 =$

oder wie im Buch:

$K_2 = 40\ 000 \cdot 1,05 \cdot 1,05 = 44\ 100$

$K_3 = 40\ 000 \cdot 1,05 \cdot 1,05 \cdot 1,05 = 46\ 305$

$K_4 = 40\ 000 \cdot 1,05 \cdot 1,05 \cdot 1,05 \cdot 1,05 = \dots$

- c) Zusatz-Anwendung II: Arbeitsheft S. 29 [Lösungsheft]