

Mathe 10 E-Kurs (Hr. Kuhn)

Aufgaben für den Zeitraum: 11.05.20 bis 15.05.20

1) Wiederholung: Prozent- und Zinsrechnung (im Pauker-Heft)

- a) Basiswissen und typische Aufgabenstellungen (S. 141-143) durchlesen.
- b) Dazu die Übungsaufgaben (S. 143/144, Nr. 3, 4, 5 und 6) bearbeiten.
- c) Erklärvideos anschauen:
 - Preissenkung/Rabatt (verminderter Grundwert):
<https://www.youtube.com/watch?v=Wognd5kdJug>
 - Mehrwertsteuer (vermehrter Grundwert):
<https://www.youtube.com/watch?v=fDW-Oa7WkqU>
- d) Dazu die Prüfungsaufgaben P3 (2017, S. 198) und P2 (2018, S. 208) bearbeiten.

Tipp:
Schau dir hierzu nochmal das Thema **Zinseszins** aus deinen Unterlagen zum **exponentiellen Wachstum** an.

2) Wiederholung: Flächen (im Pauker-Heft)

- a) Formeln zur Berechnung von Flächeninhalten (Dreiecke, Vierecke, Kreise und Kreisteile) in der Formelsammlung anschauen und verstehen.
- b) Basiswissen und typischen Aufgabenstellungen (S. 161-163) durchlesen.
- c) Übungsaufgaben (S. 163/164, Nr. 1, 2 und 3) bearbeiten.
→ **Probleme? Tipps** zu den Übungsaufgaben findest du auf der nächsten Seite!

Die farbig korrigierten Ergebnisse (Musterlösungen s. Gruppenchat) bis **Freitag, den 15.05.20 (12:00 Uhr)** auf das Hessenportal hochladen oder direkt an mich senden!

Tipps

- zu 1a) Hier wird zunächst der Flächeninhalt des Dreiecks ABC benötigt. Mit ihm kannst du die gesuchte Höhe h_a berechnen.
- zu 1b) Schritt 1:
Durch das Einzeichnen einer Höhe in das Dreieck MP_1P_2 erhältst du zwei rechtwinklige Dreiecke. Die Höhe teilt die Strecke P_1P_2 genau in der Mitte. Mithilfe der Formel für den Sinus kannst du den Radius (Schenkel des Dreiecks) berechnen.
- Schritt 2:
Flächeninhalt vom Kreisausschnitt mithilfe von α und r berechnen. Dann den Flächeninhalt vom Dreieck abziehen.
- zu 2a) b) Strahlensätze verwenden.
- zu 2c) Berechne α über den Kosinus.
- zu 3a) Verwende die Formel zur Berechnung von Sinus von 30°
- zu 3b) Verwende den Satz des Pythagoras. Berechne zuerst die Strecke AM.
- zu 3c) Leite dir die Formel zur Berechnung des Flächeninhalts der Raute her. Zerteile und setze die Raute dafür zu einem Rechteck zusammen.