

Aufgabenblatt - geeignet für lernwillige und nette Klassen also z.B. für Klasse JG 1-1

Ich habe das Thema für Eure selbständige Arbeit gewählt - abweichend von der Reihenfolge im Buch - weil es dort sehr gut und leicht verständlich dargestellt ist.

- 1) Arbeite LB S. 115 gemeinsam mit Deiner Nachbarin durch und versuche den Merksatz auf S. 116 oben bzw. die FS S. 75 mitte - links zu verstehen.
Bem.: Die Herleitung des Satzes auf S. 115 ist sehr gelungen. **5 Min.**
- 2) Gib eine Funktion und geeignete Integrationsgrenzen an, so dass bei Rotation um die x - Achse ein Zylinder mit $r = 4$ LE und $h = 5$ LE entsteht.
Berechne das Volumen mit der Volumenformel des Zylinders!
Berechne das Volumen mit dem Satz auf S. 116 oben oder mit der FS! **5 Min.**
- 3) Gib eine lineare Funktion an, so dass ihr Schaubild die x - Achse im Punkt (4/0) und die y - Achse im Punkt (0/2) schneidet. Das eingeschlossene Dreieck rotiert zuerst um die x - Achse.
 - Berechne das Volumen mit der Volumenformel des
 - Berechne das Volumen mit dem Satz auf S. 116 oben oder mit der FS!Das Dreieck rotiert jetzt um die y Achse.
 - Berechne das Volumen mit der entsprechenden Volumenformel. **5 Min.**
 - Die Berechnung mit der Integralrechnung FS S. 75 mitte - rechts gehört nicht mehr zum Lehrplan ☺.
- 4) Arbeite das Beispiel auf S. 116 durch, decke dann die Lösung ab und versuche sie nachzuvollziehen! **max. 10 Min.**
- 5) Löse LB S. 116 Aufgabe 1 → a) und b) auch mal ohne GTR!
- 6) Arbeite den gelben Merktettel S. 117 Mitte durch u. löse dann LB S.116 Aufg. 2!

Spätestens jetzt müsste ich auch wieder bei Euch sein.

☺ oder ☹ ???

Falls nicht:

- 7) Löse LB S. 117 **Aufgabe 3, 4, 5** jeweils → a)!