

## Forstwirt/-in

## FA 983

Fachkunde und Fachrechnen

### Waldwirtschaft und Land- schaftspflege

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

---

- Verlangt:** **Alle Aufgaben**  
Fachrechenaufgaben sind zu lösen, um eine Prüfungsleistung "Fachrechnen" für das Berufsschulabschlusszeugnis zu erzielen
- Hilfsmittel:** **Taschenrechner**
- Hinweis:** Der Rechenweg ist lückenlos darzustellen;  $\pi = 3,14$ .  
Mit **FK** gekennzeichnete Aufgabenteile sind auf weißem Papier zu bearbeiten, **FR** auf grünem Papier.
- 

Bitte umblättern

**FK Fachkunde / Bitte auf weißem Lösungspapier bearbeiten!****Aus der Einladung zum Waldgipfel 2008:**

„Wenn's im Wald darauf ankommt – sind wir ehrlich – zieht sich die Forstbranche gern hinter das schützende Generalalibi der Multifunktionalität zurück und macht weiterhin Holz. Die unterschiedlichen Ansprüche an den Wald ernsthaft miteinander abwägen zu können setzt jedoch eins voraus: Sie müssen bekannt sein!“

**FK Aufgabe 1 (16)**

- 1.1 Nennen Sie fünf Schutzfunktionen des Waldes.
- 1.2 Erläutern Sie, weshalb Trinkwasserbrunnen meistens in Waldgebieten liegen.
- 1.3 Beschreiben Sie die Bedeutung des Waldes für
  - 1.3.1 einen Landwirt (Waldbauern) mit 120 ha Waldbesitz
  - 1.3.2 einen Privatwaldbesitzer mit 20 ha Plenterwald
  - 1.3.3 einen Stadtbewohner ohne Waldbesitz

**FK Aufgabe 2 (26)**

Gerade die Nutzfunktion unserer Wälder ist durch den Klimawandel bedroht, er verursacht eine wachsende Gefährdung durch Sekundärschädlinge

- 2.1 Nehmen Sie Stellung zu dieser Aussage; erklären Sie dabei zunächst den Begriff „Sekundärschädling“.
- 2.2 Unterscheiden Sie Rindenbrüter und Holzbrüter hinsichtlich ihrer Befallsorte im Baum und des von ihnen verursachten Schadens.
- 2.3 Geben Sie Befallsmerkmale für das Vorhandensein von Rindenbrütern in Beständen an.
- 2.4 Beschreiben Sie das Monitoring für diese Käfer.

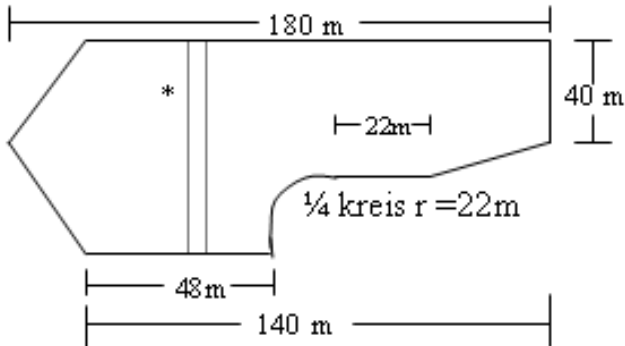
**FK Aufgabe 3 (18)**


Im Waldschutz kommen heutzutage – wenn möglich – integrierte Verfahren zur Anwendung. Allerdings können in Existenz bedrohenden Ausnahmefällen zur Abwehr von Käfer-Kalamitäten Insektizide zum Einsatz kommen.

- 3.1 Erläutern Sie, was man unter integriertem Waldschutz versteht.
- 3.2 Erläutern Sie, weshalb der Einsatz chemischer PSM normalerweise vermieden werden sollte.
- 3.3 Erläutern Sie die spezifischen Gefahren eines Pflanzenschutzmittels der Gefahrenklasse Xi.

FR **Fachrechnen** / Bitte auf grünem Lösungspapier bearbeiten!FR **Aufgabe 4**

(30)



\*  = Hauptfahrbahn, 3,5 m breit  
80 m lang

- 4.1 Berechnen Sie die abgebildete Fläche (der Weg wird nicht abgezogen).
- 4.2 Auf 15 % dieser Fläche wurden im Monitoring Käfernester festgestellt. Es handelt sich um ein Fi-Altholz. Die Messung am stehenden Bestand ergab

- mittlerer Baumabstand: 8 m
- BHD im Mittel: 54 cm
- Baumhöhe im Mittel: 38 m
- Formzahl: 0,48.

Berechnen Sie die Masse der zu entnehmenden Käferbäume in Efm

- 4.3 Das Holz kann dank des raschen Einschlags als B verkauft werden. Der Preis beträgt 70 € / Fm. Der Forstbetrieb muss sich aber an den Transportkosten beteiligen. Derzeitige Kostenpauschale im Nahbereich beträgt 5 € / Fm. Als Erntekosten (inklusive Rücken) werden 22 € / Efm pauschal veranschlagt.

Berechnen Sie den verbleibenden Gewinn nach Abzug aller Kosten.