

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

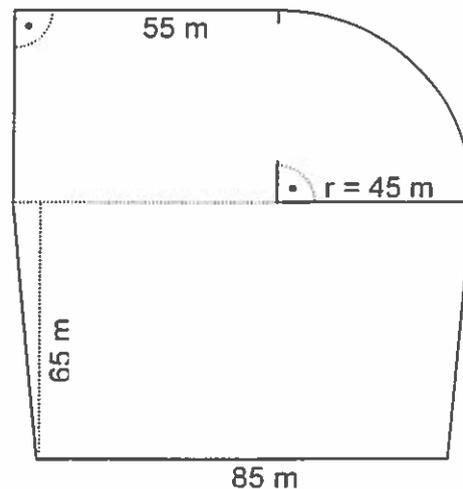
FK Fachkunde / Bitte auf weißem Lösungspapier bearbeiten!

- FK Aufgabe 1** **22**
- Aus der „Waldschutz-Info 2/2013“ der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg:
- „Die Meldungen zum Auftreten des Eichen-Mehltaus sind sprunghaft angestiegen und betragen insgesamt 621 ha (2011: 272 ha). Mehltau ist im Wesentlichen dort aufgetreten, wo auch Fraßschäden durch die „Eichenfraßgesellschaft“, den Schwammspinner und den Eichenprozessionsspinner festgestellt wurden.“
- 1.1 Beschreiben Sie den Infektionsverlauf einer Pilzkrankheit an Blättern.
 - 1.2 Erläutern Sie die Auswirkungen einer Mehltauinfektion auf den befallenen Baum.
 - 1.3 Begründen Sie, ob diese Auswirkungen den Einsatz eines schwefelhaltigen Fungizids rechtfertigen.
 - 1.4 Beschreiben Sie mögliche Alternativen zur Prävention einer solchen Eichen-Mehltauinfektion.
- FK Aufgabe 2** **13**
- Auch am Stamm treten Pilzkrankheiten auf.
- 2.1 Unterscheiden Sie Weiß- von Braunfäule hinsichtlich des befallenen Holzbestandteils.
 - 2.2 Ordnen Sie die Rotfäule der Fichte einer dieser Kategorien zu.
 - 2.3 Erläutern Sie die Auswirkungen des Rotfäulebefalls auf
 - 2.3.1 die Arbeitssicherheit,
 - 2.3.2 die Holzvermarktung.
 - 2.4 Erläutern Sie, welche Möglichkeiten uns zur Verfügung stehen, um Rotfäulebefall in Fichtenbeständen zu reduzieren.
- FK Aufgabe 3** **10**
- Um Schäden jedweder Art vom Wald abzuwenden, bedienen wir uns des integrierten Waldschutzes.
- 3.1 Erläutern Sie den Begriff des integrierten Waldschutzes und benennen Sie seine Teilbereiche.
 - 3.2 Stellen Sie zu jedem Teilbereich ein Beispiel dar.
- FK Aufgabe 4** **15**
- Vielfältige Ökosysteme gelten als besonders widerstandsfähig gegen Schadereignisse.
- 4.1 Definieren Sie den Begriff „Ökosystem“.
 - 4.2 Begründen Sie, weshalb vielfältige Ökosysteme als stabil gelten.
 - 4.3 Leiten Sie daraus drei Forderungen für die Waldbewirtschaftung ab.

FR Fachrechnen / Bitte auf grünem Lösungspapier bearbeiten!**FR Aufgabe 5****30**

Der Eichenjungwuchs im betriebseigenen Pflanzgarten soll vorbeugend mit einem schwefelhaltigen Pflanzenschutzmittel gegen Eichen-Mehltau behandelt werden. Der Hersteller schreibt vor: ..."vorbeugende Behandlung: 1,2 kg/ha in 400 l Wasser/ha". Das Mittel wird von einem Unimog mit Aufsattelspritze ausgebracht.

Nicht maßstabsgerechte
Skizze des Pflanzgartens



- 5.1 Berechnen Sie die Größe der zu behandelnden Fläche.
- 5.2 Ermitteln Sie die benötigte Menge des Pflanzenschutzmittels.
- 5.3 Geben Sie an, in welcher Konzentration [%] das Mittel in der Spritzbrühe gelöst ist (1 l Wasser entspricht 1 kg).
- 5.4 Die Sprühbahnbreite der Aufsattelspritze beträgt 5 m, die Sprühleistung 3 l/min. Berechnen Sie die erforderliche Fahrgeschwindigkeit in km/h für die gleichmäßige Verteilung.
- 5.5 Berechnen Sie die Gesamtkosten der Maßnahme unter folgenden Angaben:

- Mittel:	3 €/kg
- Lohnkosten:	14,30 €/h
- LNK:	125 %
- Unimog inkl. Spritze:	65 €/MAS