

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.
-

FK Fachkunde / Bitte auf weißem Lösungspapier bearbeiten!Aus: **Stiftung Unternehmen Wald, Januar 2011:**

„2011 internationales Jahr der Wälder

Bundespräsident Christian Wulff übernimmt die Schirmherrschaft für das "Internationale Jahr der Wälder 2011" in Deutschland. Mit der Übernahme der Schirmherrschaft werde die Bedeutung der Wälder für die Lebensqualität in Deutschland in besonderem Maße gewürdigt, erklärte Bundesagrarinisterin Ilse Aigner“.

- | | | |
|-----------|---|-----------|
| FK | Aufgabe 1 | 10 |
| 1.1 | Zur Lebensqualität zählt auch die Erholungsfunktion.
Erläutern Sie, welche Anforderungen an einen Erholungswald gestellt werden. | |
| 1.2 | Erklären Sie, auf welche Weise Wälder zur Luftreinhaltung beitragen. | |
| FK | Aufgabe 2 | 14 |
| | Naturnah bewirtschaftete Wälder können diese Ansprüche im besonderen Maße erfüllen.
Zur naturnahen Waldwirtschaft gehört auch die Erhaltung von Totholz. | |
| 2.1 | Geben Sie an, welcher Prozentsatz an Totholz in den baden-württembergischen Wäldern angestrebt wird. | |
| 2.2 | Erklären Sie die Bedeutung von Totholz für das Ökosystem Wald. | |
| 2.3 | Nennen Sie vier typische Totholzbesiedler. | |
| 2.4 | Zählen Sie drei weitere Merkmale der naturnahen Waldwirtschaft auf. | |
| FK | Aufgabe 3 | 9 |
| | Totholzreiche Bestände bergen besondere Gefahren. | |
| 3.1 | Zählen Sie drei dieser Gefahren auf. | |
| 3.2 | Beschreiben Sie Möglichkeiten, diese Gefahren zu minimieren. | |
| FK | Aufgabe 4 | 17 |
| | Auch naturnah bewirtschaftete Wälder können den Holzmarkt nachhaltig bedienen. | |
| 4.1 | Erklären Sie den Vorteil artenreicher Mischwälder für die Holzvermarktung. | |
| 4.2 | Beschreiben Sie geeignete Pflegemaßnahmen, um in Mischbeständen Wertholz zu erzielen. | |
| FK | Aufgabe 5 | 10 |
| | Als besonders wertvoll gilt das Holz der Vogelkirsche. | |
| 5.1 | Beschreiben Sie die Standortsansprüche der Vogelkirsche. | |
| 5.2 | Beschreiben Sie die Besonderheiten in der Bewirtschaftung der Vogelkirsche. | |

FR Fachrechnen / Bitte auf grünem Lösungspapier bearbeiten!**FR Aufgabe 6****30**

In einem Bestand werden fünf Gruppen hiebsreifer, geasteter Vogelkirschen geerntet. Je Gruppe fallen sechs nutzbare Stämme an.

Maße des Durchschnittsbaumes:

Länge: 20 m, BHD: 52 cm, Formzahl: 0,51

- 6.1 Ermitteln Sie die anfallende Holzmasse in Efm (Faktor: 0,7)
- 6.2 50 % der anfallenden Masse kann als Furnierholz verkauft werden. Hier wird ein Durchschnittserlös von 850,00 € pro FM erzielt. 40 % wird als B-Holz für 190,00 € pro FM verkauft. 10 % wird als Energieholz zu 35 € pro FM verkauft. Ermitteln Sie den Gesamterlös.
- 6.3 Für die Holzernte werden pro Efm 25 Minuten Arbeitszeit benötigt (Lohn 12,37 € plus 120 % Lohnnebenkosten). Berechnen Sie die Holzerntekosten.
- 6.4 Die Rückeleistung beträgt 8 Efm pro Stunde. Der Schlepper wird inkl. Fahrer mit 75 € je Maschinenarbeitsstunde kalkuliert. Berechnen Sie die Rückekosten.
- 6.5 Berechnen Sie den erntekostenfreien Erlös je Efm.