

Übungen:

Themen: optimale Intensität & Kostenfunktion

1) Ein Betrieb produziert Fahrzeuge vom Typ „SLA“ mit folgenden Motorenausstattungen, die unterschiedliche Verbrauchsfunktionen für die Leistungsmenge 100km besitzen:

SLA 200K (163PS)	$r = 0,0009y^2 - 0,1620y + 13,79$
SLA 280 (231PS)	$r = 0,00961y^2 - 0,1538 + 16,95$
SLA 350 (272 PS)	$r = 0,001075y^2 - 0,1614 + 18,55$

Ermitteln Sie für jeden Motorentyp die optimale Intensität ($y = \text{km/h}$) und die Kosten bei optimaler Intensität für eine Produktionsmenge (Strecke) von 100km bei Faktorkosten von 1,30€ pro Liter Superkraftstoff:

2) **Die Megalmpex AG fertigt das Snowboard „BoneTwister“ unter Einsatz verschiedener Produktionsfaktoren:** Benötigt werden pro Stück 0,5m² Spezialleimholz, 100g Goldlack, Energie der Fertigungsmaschine gem. folgender Verbrauchsfunktion: $r = 36y^2 - 1296y + 12014$
Fertigungspersonal im Stückakkord mit Vorgabezeit von 0,05h/Stück. Endkontrolle im Zeitlohn

Die Faktorpreise betragen: Spezialleimholz 20€/m², Goldlack 9,5€/kg, Energie 0,2€/kWh, Grundlohn 30€ (Akkordzuschlag 16 2/3%), Zeitlohn: 22€/h. Fixkosten der Fertigungsmaschine 15.000€

Leiten Sie die Kostenfunktion für die optimale Intensität der Fertigungsmaschine ab.

Übungen:

Themen: optimale Intensität & Anpassungsprozesse

1) Ein Betrieb produziert Fahrzeuge vom Typ „SLA“ mit folgenden Motorenausstattungen, die unterschiedliche Verbrauchsfunktionen für die Leistungsmenge 100km besitzen:

SLA 200K (163PS)	$r = 0,0009y^2 - 0,1620y + 13,79$
SLA 280 (231PS)	$r = 0,00961y^2 - 0,1538 + 16,95$
SLA 350 (272 PS)	$r = 0,001075y^2 - 0,1614 + 18,55$

Ermitteln Sie für jeden Motorentyp die optimale Intensität ($y = \text{km/h}$) und die Kosten bei optimaler Intensität für eine Produktionsmenge (Strecke) von 100km bei Faktorkosten von 1,30€ pro Liter Superkraftstoff:

2) **Die Megalmpex AG fertigt das Snowboard „BoneTwister“ unter Einsatz verschiedener Produktionsfaktoren:** Benötigt werden pro Stück 0,5m² Spezialleimholz, 100g Goldlack, Energie der Fertigungsmaschine gem. folgender Verbrauchsfunktion: $r = 36y^2 - 1296y + 12014$
Fertigungspersonal im Stückakkord mit Vorgabezeit von 0,05h/Stück. Endkontrolle im Zeitlohn

Die Faktorpreise betragen: Spezialleimholz 20€/m², Goldlack 9,5€/kg, Energie 0,2€/kWh, Grundlohn 30€ (Akkordzuschlag 16 2/3%), Zeitlohn: 22€/h. Fixkosten der Fertigungsmaschine 15.000€

Leiten Sie die Kostenfunktion für die optimale Intensität der Fertigungsmaschine ab.