

Opgave 3

Metaalbewerkingsbedrijf Kogam bv maakt onderdelen voor sportfietsen, waaronder cranksets. Hiervan maakt Kogam twee modellen, één van aluminium en één van het lichtere, maar meer bewerkelijkere titanium. Voor beide modellen is begin 2008 een standaardkostprijsberekening gemaakt met behulp van de volgende voorcalculatorische gegevens:

	Aluminium model		Titanium model	
kostensoort	hoeveelheid	prijs	hoeveelheid	prijs
materiaal	1.110 gram	€ 2,00 per kilo	930 gram	€ 6,00 per kilo
arbeid	12 minuten	€ 42,00 per manuur	25 minuten	€ 42,00 per manuur
machine	10 minutenper machine-uur	15 minutenper machine-uur

De totale constante machinekosten bedragen € 249.550,- per jaar. De variabele machinekosten worden nihil verondersteld.

De constante machinekosten worden doorberekend in de standaardkostprijs via een machine-uurtarief. Voor de berekening van dat machine-uurtarief gaat Kogam uit van een normaal aantal werkweken van 46 per jaar, waarin de machine steeds 5 dagen per week gedurende 7 uur per dag draait. Deze speciale machine wordt alleen gebruikt voor de productie van cranksets.

- 2p **12** Bereken voor 2008 het machine-uurtarief.
- 2p **13** Bereken voor 2008 voor het Titaniummodel de standaardkostprijs.

Achteraf zijn over het jaar 2008 de volgende gegevens verzameld:

- Geproduceerde aluminium cranksets: 6.060 stuks
- Geproduceerde titanium cranksets: 2.480 stuks
- De machine heeft in totaal 1.650 uur gedraaid. De totale machinekosten bedroegen € 242.000,-.

- 2p **14** Bereken voor 2008 het efficiencyresultaat op de machine-uren (*zie formuleblad*). Geef aan of het een voordelig of nadelig resultaat is.
- 2p **15** Bereken voor 2008 het bezettingsresultaat op de machine-uren (*zie formuleblad*). Geef aan of het een voordelig of nadelig resultaat is.

Formuleblad

Formules die ter beschikking staan voor de beantwoording van de vragen 14 en 15

14 $\text{efficiencyverschil} = (sh - wh) \times sp$

sh = standaardhoeveelheid
wh = werkelijke hoeveelheid
sp = standaardprijs

15 $\text{bezettingsresultaat} = (W - N) \times \frac{C}{N}$

W = werkelijke machine-uren
N = normale machine-uren
C = constante kosten