

Opgave 1.

- a) Wat is de uitkomst van de volgende expressies?

```

1) 2/4+2/4
2) 2./4+2/4
3) 2./4+(double)2/4
4) 1 + 2 * 3 + 4
5) 1 < 2 && 1+1 <= 2
6) 105%10 * 5. + 5 / 6
7) 3 > 4
8) Math.pow(3, 2) * 3
9) 1 (2+3 == 5) || 2+3 <= 5
10) "test"
```

- b) Een onderwijsadministratie van een faculteit beschikt in een programma over de volgende variabelen met gegevens over een student.

```

int aantalCreditpoints;
double cijfergemiddelde;
boolean heeftBachelor;
```

Deze variabelen hebben alle een waarde gekregen.

De onderwijsadministratie wil iedere student die gemiddeld hoger staat dan een 7,5 een korting geven op het collegegeld. Als een student nog niet de bachelor gehaald heeft en minder dan 120 credit points heeft, krijgt deze een korting van 10%. Is de bachelor nog niet gehaald maar zijn er wel al meer dan 119 credit points gehaald, dan krijgt de student een korting van 15%. Als de bachelor wel gehaald is wordt er 20% en 25% korting gegeven bij respectievelijk wel of niet meer dan 210 credit points.

Indien gegeven is dat het collegegeld zonder korting euro 100,00 bedraagt, programmeer dan een statement dat op basis van het aantal creditpoints, het cijfergemiddelde en het wel of niet gehaald hebben van de bachelor, afdrukt hoeveel collegegeld er betaald moet worden.

Het is bij deze opgave niet nodig om alle getallen via een constantedeclaratie een naam te geven.

- c) Schrijf een algoritme (inclusief de benodigde declaraties) dat telt en afdrukt hoeveel van de getallen van 0 t/m 100000 een derde macht zijn.

N.B. Gebruik dus geen formule (indien deze mocht bestaan) maar schrijf een algoritme.

Voorbeelden van derde machten: 0 ($=0*0*0$), 1 ($=1*1*1$), 8 ($=2*2*2$) enz.

Opgave 2.

- a) Op de invoer staat een onbekend aantal regels met op iedere regel een onbekend aantal characters.

Schrijf een programma dat de invoer inleest en afdrukt
1) het totale aantal regels;
2) het gemiddelde aantal characters per regel.

Het gemiddelde aantal characters per regel moet op 1 decimaal nauwkeurig worden afgedrukt.

Mak voor alle deelproblemen een aparte methode.

HINT: gebruik de bij de d-opgave uit de practicumhandleiding geïntroduceerde aanpak voor het lezen van een onbekend aantal regels uit een file

Waardering

Opgave	a	b	c	totaal
1.	5	3	5	13
2.	23			23
				-- +
				36

Het eindcijfer E volgt uit het punten totaal T als volgt : $E = T / 4 + 1$

