

Opgave 1.

a) Wat is de uitkomst van de volgende expressies?

- 1) $11/3$
- 2) $12/3$
- 3) $12./3$
- 4) $12../3$
- 5) $12 + 3$
- 6) $"12" + 3$
- 7) $12 + "3"$
- 8) $3 + 12 \% 5 + 3$
- 9) $3 < 4 \& 5 >= 7$
- 10) $! (3 == 2 + 1)$

b) Declareer de volgende constanten. Kies een duidelijke beschrijvende naam die bovendien voldoet aan de door SUN ingestelde conventies betreffende het gebruik van hoofdletters en kleine letters. Zorg ervoor dat iedere waarde van het juiste type is. Denk ook aan de conventies betreffende commentaar bij constanten.

- a) een constante om de naam van de auteur van het boek Java, Java, Java, (Ralph Morelli) in te onthouden.
- b) een constante om een maximumleeftijd (26 jaar) in te onthouden.
- c) een constante om een maximumgewicht (97,345 kg) in te onthouden.
- d) een constante om een scheidingstekens (het teken @) in te onthouden.

c) Een bedrijf beschikt in een programma over de volgende variabelen met gegevens over een werknemer.

```
int leeftijd, aantalJarenIndienst;
double salaris;
boolean gehuwd; // Heeft de waarde true als de werknemer gehuwd is.

Deze variabelen hebben alle een waarde gekregen.
```

Het bedrijf wil iedere werknemer die niet gehuwd is en meer dan 10 jaar in dienst is maar ook niet ouder is dan 35 jaar een salarisverhoging van 100,00 gulden geven mits het salaris momenteel niet hoger is dan 2500,00 gulden.

Programmeer het statement waarmee het bedrijf controleert of aan deze conditie voldaan is en indien dit het geval is de verhoging toekent.

d) Gegeven is het volgende stukje code:

```
int n;
Input in = new Input();
Output out = new Output();
```

```
n = in.readInt();
```

Schrijf een stukje code dat het kleinste kwadraat afdrukt dat groter is dan n.

Opgave 2.

a)

Op de invoer staat een onbekend aantal tentamencijfers (d.w.z. gehele getallen in de range van 1..10). Schrijf een programma dat al deze tentamencijfers inleest en het maximum van ervan afdrukt.

Maak voor alle deelproblemen een aparte methode. Gebruik voor het inlezen van getallen een functie die controleert of het ingelezen getal in de juiste range ligt.

b) Gegeven is het onderstaande stukje code

```
String s;
```

```
....
// De string s heeft nu een waarde.
```

Schrijf een boolean methode voldoet() die true retourneert als de de string s niet leeg is (d.w.z. meer dan 0 characters bevat) en bovendien geen cijfers bevat.

```
Voorbeelden:
" "      voldoet niet, lege string
"abc"    voldoet
"twee"    voldoet
"12"      voldoet niet, bevat twee cijfers
"a7"      voldoet niet, bevat 1 cijfer
"@#!"     voldoet
```

Waardering				
Opgave	a	b	c	d
1.	5	3	5	5
2.	12	6		
				18
				18
				36
				-- +

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