**Rekenkundige operatoren LES 4 RP**

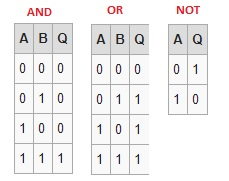
**+ - \* / // %**

**Verkorte operatoren**

**+= -= \*= /= %= //=**

# **Relationele- of vergelijkings-operatoren**

**> < >= <= == !=**



# **Logische Operatoren**

# **and x and y is True indien zowel x als y True zijn**

# **or x or y is True indien x of y of beide True zijn**

# **not not x is True indien x False is**

# **Condities => vw kan een expressie zijn bestaande uit relationele en/of logische operatoren**

**Voorbeeld**

if leeftijd > 12 and leeftijd < 18:

print(“skipas kost 150 EUR”)

elif leeftijd >= 18 and leeftijd < 65:

print(“skipas kost 350 EUR”)

elif leeftijd>= 65 and leeftijd <85:

print(“skipas kost 125 EUR”)

else :

print(“geen skipas beschikbaar voor u!”)

# **if vw:**

# **if vw:**

# **else :**

# **if vw:**

# **elif vw2:**

# **if vw:**

# **elif vw2:**

# **else :**

# **let op de dubbele punt na if, else, elif en het inspringen van een lijn of blok code. Geen vw bij else!**

**Geneste if :**

**if vw:**

**if vw2:**

oef 4.1 ) vraag de gebruiker 2 getallen en zeg hem daarna of het eerste of tweede getal het grootste was of zeg hem dat ze gelijk waren.

oef 4.2 ) vraag de gebruiker zijn punten op 100 voor wiskunde, nederlands en geschiedenis. Bereken en geef het gemiddelde aan de verbuiker en zeg de gebruiker of hij

# onvoldoende ( <60) , voldoende ( >=60) , onderscheiding ( >=70) , grote onderscheiding ( >=80) of grootste onderscheiding ( >=90) behaalde

oef 4.3 vraag de gebruiker om een geheel getal in te vullen en zeg hem dan of dit getal even of oneven was.

oef 4.4 vraag de gebruiker om een geheel getal in te geven van 3 cijfers,

zeg de gebruiker dat het getal te groot of te klein is indien hij minder of meer dan 3 cijfers ingeeft.

check daarna of het getal dat ingegeven is cijfers heeft die van klein naar groot staan,

print "Ja, kleine naar grote cijfers" of "Nee, geen kleine naar grote cijfers".

oef 4.5 vraag de gebruiker zijn punten op 100 voor wiskunde, nederlands en geschiedenis.

Bereken en geef het gemiddelde aan de gebruiker en zeg de gebruiker of hij

onvoldoende ( <60) , voldoende ( >=60) , onderscheiding ( >=70) , grote onderscheiding ( >=80) of grootste onderscheiding ( >=90) behaalde.

indien max 1 onvoldoende niet lager dan 40% en het gemiddelde niet lager dan 50 % is wordt de student gedelibereerd

indien meer dan 1 onvoldoende of een onvoldoende lager dan 40 % os dan moet hij zijn jaar over doen.

Print de juiste beslissing naar de gebruiker!

oef 4.6 Je programma krijgt als input een jaartal. Als dat jaar een schrikkeljaar is print het programma "SCHRIKKELJAAR" anders print het "GEEN SCHRIKKELJAAR".

De regels hiervoor zijn als volgt:

een jaar is een schrikkeljaar als dit getal exact deelbaar is door vier, maar niet deelbaar door 100,

een jaar is altijd een schrikkeljaar als het exact deelbaar is door 400.

oef 4.7 vraag achter elkaar de gebruiker 3 gehele getallen en print ze in dalende volgorde.

oef 4.8 vraag de gebruiker een maand in 2020 in te geven en print dan de ingegeven maand en het aantal dagen in die maand.

bv januari, print dan "het aantal dagen in januari is 31."

oef 4.9 vraag de gebruiker 3 gehele getallen, print daarna hoeveel getallen er gelijk zijn aan elkaar. ( 0,2 of 3 )

oef 4.10 vraag de gebruiker een karakter in te typen, print daarna of dit een kleine letter, hoofdletter, cijfer of ander karakter is. Tip bekijk de functie ord() en google naar Ascii tabel.

oef 4.11 vraag de gebruiker een letter uit het alfabet in te typen, print daarna of dit een klinker of medeklinker is.

oef 4.12 maak een verkeerslicht met 2 schakelaars op je RP. S1 en S2 open => normale werking.

S1 dicht dan oranje lamp blijft knipperen tot S2 dicht. S1 open en S2 dicht => Verkeerslicht op halve snelheid!