**Opgaven machten: Neem over in je periodeschrift en vul je antwoorden in waar de puntjes staan (versie 20201011)**

1. 103 betekent ....
2. 103 spreek je uit als ....
3. het grondtal van 103 is ....
4. de exponent van 103 is ....
5. de uitkomst van 103 is ....

herhaal nu a t/m e voor 34

1. 34 betekent ....
2. 34 spreek je uit als ....
3. het grondtal van 34 is ....
4. de exponent van 34is ....
5. de uitkomst van 34 is ....

Opgave 2 Bereken de opgaven hier onder:

a) 23 = ……. **∙** …..... **∙** ……...=...**.**……..

net zo als a:

b) 32 =

c) 43 . =....

d) 24. =....

e) 25. =....

f) 33. =....

g)26 =....

h) 27 =....

i) 53. =....

j) 82.=....

k) 92. =...

l) 106.=....

**Opgave 3: schrijf onderstaande producten op als één macht en bereken ook de uitkomst**

1. 6∙6∙6 .= ... …….. = ……..**(zo dus!)** )
2. 12∙12 .=....
3. 1∙1∙1∙1 .=....
4. 0∙0∙0∙0∙0 .=....

**Opgaven 4 (de dikke . (punt) betekent “kéér”)**

*Let goed op de verschillen bij de volgende voorbeelden:*

**Voorbeeld 1**: (-2)4 = -2 **∙** -2 **∙** -2 **∙** -2 = 16   
**maar:** -24 = -2 **∙** 2 **∙** 2 **∙** 2 = -16

**Voorbeeld 2:** (-3)2 = (-3) **∙** (-3) = 9   
 **maar:** -32 = - 3 **∙** 3 = - 9

**Opgaven 4**

1. 23 = 2 **∙** 2 **∙** 2 = ....
2. (-2)3 = .. **.** .. **.** .. = ....
3. (-2)4 = .. **.** .. **.** .. **.** .. = ....
4. 33 = .. **.** .. **.** .. = ....
5. (-3)3 = .. **.** .. **.** .. = ....
6. -34 = .. **.** .. **.** .. **.** .. = ....
7. (-3) 4 *=*  .. **.** .. **.** .. **.** .. = ….

**Opgave 5:** Schrijf als één macht (machten van 10 en van 5 **niet** uitrekenen!

Pas regel 1 toe van de theorie!)   
a) 102∙1030 .=.... 10……. **(zo dus!)**

b) 1020∙1030 .=....

c) 52∙57.=....

d) p5∙p3 .=....

**Opgave 6:** : herleid.

Pas regel 2 toe van de theorie: Bij delen van gelijke machten moet je de exponenten……  
a) a7 **:** a2. =. a…….....

b) 79 **:** 73 .=....

c) p5 **:** p3 .=..

d) a5 **:** a5  = a…….....= ……

**Opgave 7:**  herleid en bereken ook de uitkomst (weer toepassen van regel 2)

1. 87 **:** 85 . =
2. 73 **:** 72 . =
3. 45 **:** 43 . =
4. 97 **:** 96 . =
5. 54 **:** 52. =
6. 87 **:** 87 . =

**Opgave 8: schrijf over en vul in (Toepassen van regel 5):**

a) (53)5 =

b) (55)3 =

c) (x9)4 =

d) (95)2 =

e) (96)7 =

f) (q6)10 =

**Opgave 9: schrijf over en vul in (Toepassen van regel 3 en regel 4):**

a) 54 **:** 54 = 5…. =

b) 87**:** 87 = 8….. =

c) p3**:** p3 = p….. =

d) x7**:** x7 = x…….=

e) r7**:** r7 = r…… =

f) y7**:** y7 = y…… =

**0-0-0-0**