HERHALINGSTAAK Van 29/10/2022 tot 6/11/2022

Negatieve getallen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$-3+6= $$ | $$3-9=$$ | $$-3-6=$$ | $$-3+2=$$ |
| $$5-9=$$ | $$-3+8=$$ | $$-9+5=$$ | $$-2-5=$$ |
| $$-5+2=$$ | $$6-8=$$ | $$-2+6=$$ | $$-11+7=$$ |
| $$18-29=$$ | $$-13+5=$$ | $$-7-6=$$ | $$-13+26=$$ |
| $$-43+22=$$ | $$34-49=$$ | $$-33+18=$$ | $$-23-26=$$ |

Breuken vereenvoudigen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{3}{9}= $$ | $$\frac{6}{24}=$$ | $$\frac{2}{10}=$$ | $$\frac{18}{36}=$$ |
| $$\frac{8}{24}=$$ | $$\frac{2}{4}=$$ | $$\frac{16}{24}=$$ | $$\frac{3}{27}=$$ |
| $$\frac{18}{24}=$$ | $$\frac{17}{51}=$$ | $$\frac{4}{12}=$$ | $$\frac{13}{52}=$$ |
| $$\frac{12}{24}=$$ | $$\frac{4}{24}=$$ | $$\frac{20}{24}=$$ | $$\frac{4}{16}=$$ |
| $$\frac{14}{32}=$$ | $$\frac{14}{42}=$$ | $$\frac{18}{72}=$$ | $$\frac{12}{20}=$$ |

Breuken optellen(oplossing vereenvoudigen )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{3}{9}+\frac{2}{8}= $$ | $$\frac{6}{24}+\frac{1}{3}=$$ | $$\frac{2}{10}+\frac{1}{5}=$$ | $$\frac{18}{36}-\frac{9}{18}=$$ |
| $$\frac{8}{24}+\frac{6}{9}=$$ | $$\frac{2}{4}-\frac{10}{24}=$$ | $$\frac{16}{24}+\frac{4}{12}=$$ | $$\frac{3}{27}+\frac{6}{9}=$$ |
| $$\frac{18}{24}+\frac{11}{33}=$$ | $$\frac{17}{51}+\frac{13}{39}=$$ | $$\frac{4}{12}+\frac{8}{32}=$$ | $$\frac{13}{52}-\frac{11}{44}=$$ |
| $$\frac{12}{24}+\frac{6}{18}=$$ | $$\frac{4}{24}+\frac{9}{27}=$$ | $$\frac{20}{24}-\frac{9}{54}=$$ | $$\frac{4}{16}+\frac{7}{21}=$$ |
| $$\frac{14}{32}+\frac{9}{36}=$$ | $$\frac{14}{42}-\frac{25}{75}=$$ | $$\frac{18}{72}+\frac{35}{70}=$$ | $$\frac{12}{20}+\frac{7}{21}=$$ |

Breuken vermenigvuldigen en delen(oplossing vereenvoudigen )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{3}{9}.\frac{2}{8}= $$ | $$\frac{6}{24}:\frac{1}{3}=$$ | $$\frac{2}{10}.\frac{1}{5}=$$ | $$\frac{18}{36}.\frac{9}{18}=$$ |
| $$\frac{8}{24}:\frac{6}{9}=$$ | $$\frac{2}{4}.\frac{10}{24}=$$ | $$\frac{16}{24}:\frac{4}{12}=$$ | $$\frac{3}{27}.\frac{6}{9}=$$ |
| $$\frac{18}{24}:\frac{11}{33}=$$ | $$\frac{17}{51}.\frac{13}{39}=$$ | $$\frac{4}{12}:\frac{8}{32}=$$ | $$\frac{13}{52}:\frac{11}{44}=$$ |
| $$\frac{12}{24}.\frac{6}{18}=$$ | $$\frac{4}{24}:\frac{9}{27}=$$ | $$\frac{20}{24}:\frac{9}{54}=$$ | $$\frac{4}{16}.\frac{7}{21}=$$ |
| $$\frac{14}{32}:\frac{9}{36}=$$ | $$\frac{14}{42}.\frac{25}{75}=$$ | $$\frac{18}{72}:\frac{35}{70}=$$ | $$\frac{12}{20}:\frac{7}{21}=$$ |

Merkwaardige producten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$\left(a+b\right)^{2}=$$ | $$\left(x-5\right)^{2}=$$ | $\left(a-2\right)\left(a+2\right)$= | $$\left(a-b\right)^{2}=$$ |
| $\left(\frac{1}{3}x+\frac{1}{2}z\right)^{2}$= | $$\left(2a+7\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{1}{3}x-\frac{1}{2}\right)^{2}$$ | $$\left(2x-3\right)^{2}=$$ |
| $$\left(2a-5b\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{1}{5}a+5\right)\left(\frac{1}{5}a-5\right)=$$ | $$\left(2a+b\right)^{2}=$$ | $\left(-\frac{1}{3}+a\right)^{2}$= |
| $\left(-\frac{1}{3}a+\frac{2}{5}b\right)^{2}$= | $$\left(-2a-3b\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{1}{4}+\frac{5}{2}a\right)^{2}$$ | $$\left(2a+3b\right)^{2}=$$ |
| $$\left(2x-6y\right)^{2}=$$ | $$\left(2a-b\right)\left(2a+b\right)=$$ | $$\left(a-5b\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{2}{3}a+\frac{3}{4}\right)^{2}$$ |

Veeltermen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$x+3x=$$ | $$\left(x+1\right)\left(2x-3\right)=$$ | $$2x^{2}+3x^{3}+4x^{2}-1=$$ | $$x+3x^{2}+4x^{2}-2x=$$ |
| $2x\left(2x-3\right)$= | $$\left(-2x-3\right)\left(2x-4\right)=$$ | $$\left(2x^{2}+2\right)\left(x^{2}-x\right)=$$ | $$3x+3x+3x=$$ |
| $$\left(2x^{3}+2\right)\left(x^{2}-1\right)=$$ | $$7x-3x=$$ | $$2x^{2}+3x^{2}-4x^{2}-1=$$ | $$\left(2x+4\right)\left(2x-1\right)=$$ |
| $$\left(3x+2\right)\left(2x-3\right)=$$ | $$2x^{2}+3x^{2}-4x^{2}-x=$$ | $$\left(2x^{2}+1\right)\left(x^{2}-1\right)=$$ | $$3x+3x^{4}+4x^{4}-4x=$$ |
| $-x\left(2x+3\right)$= | $$-2x^{2}+3x^{3}-4x^{2}-x=$$ | $$3x+3x+3=$$ | $$\left(2x-6\right)\left(2x-5\right)=$$ |

**Machten**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$a^{4}.a^{3}=$$ | $\frac{b^{4}}{b^{3}}$ = | $\left(a^{3}b^{4}\right)^{2}$ = | $\left(-3\right)^{-2}$= |
| $$\left(\frac{2}{3}\right)^{3}=$$ | $$a^{3}.a^{6}=$$ | $\frac{a^{5}b^{3}c^{4}}{ab^{2}c^{4}}$ = | $$\left(-a\right)^{3}b^{2}b\left(-b\right)^{2}a^{3}b^{4}a^{3}$$ |
| $3^{-2}$ = | $\frac{\left(-a\right)^{4}b^{5}\left(-c\right)^{5}}{\left(-b\right)^{3}\left(-c\right)^{2}}$ = | $$\left(\frac{3}{4}\right)^{-3}=$$ | $$\left(-a\right)^{2}b^{3}b\left(-b\right)^{4}a^{3}b^{3}a^{3}$$ |
| $\frac{b^{14}}{b^{3}}$ = | $$\left(a^{9}b^{3}\right)^{3}$$ | $$\left(-2\right)^{-4}$$ | $$a^{2}.a^{3}=$$ |
| $\frac{a^{7}b^{3}c^{9}}{ab^{2}c^{7}}$ = | $$\left(\frac{-2}{3}\right)^{-3}=$$ | $\frac{b^{9}}{b^{7}}$ = | $\left(ab^{7}\right)^{3}$= |

Percenten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$12\% van 120=$$ | $$24 is….\% van 60$$ | $$18 is 20 \% van….$$ | $$\frac{1}{4}=…\%$$ |
| $$20\%= ( breuk)$$ | $$15\% van 180=$$ | $$15\%= ( breuk)$$ | $$24 is 25 \% van….$$ |
| $$\frac{3}{2}=…\%$$ | $$\frac{5}{4}=…\%$$ | $$35 is….\% van 140$$ | $$25\% van 250=$$ |
| $$25 is….\% van 125$$ | $$120 is 40 \% van….$$ | $$\frac{9}{5}=…\%$$ | $$75\%= ( breuk)$$ |
| $$\frac{6}{5}=…\%$$ | $$9 \% van 300=$$ | $$3 is 6 \% van….$$ | $$6 is….\% van 30$$ |

Percenten Vraagstukken

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Je koopt een schilderij aan voor 120 Euro. Na een paar maanden kun je het schilderij verkopen met een winst van 30%. Wat is dan de verkoopprijs? | Een nieuwe laptop kost 2500 Euro. Je krijgt een korting van 30%. Hoeveel moet je dan betalen? | Je koopt een kunstwerk aan voor 240 Euro. Na een paar maanden kun je het schilderij verkopen voor 312 euro. Hoeveel % winst heb je gemaakt? |
| Een jas kost 320 Euro. Maar je krijgt een korting en je moet maar 224 euro betalen. Hoeveel % korting heb je dan gekregen? | Een kledingstuk kost 160 Euro. Je krijgt een korting van 15%. Hoeveel moet je dan betalen | Je betaalt voor een broek 84 Euro. En je hebt 30 % korting gekregen op die broek. Wat was de oorspronkelijke prijs van die broek ? |

Lineaire vergelijkingen

|  |  |
| --- | --- |
| $$-2x-5=6x+1$$ | $$2\left(x-2\right)-3\left(x+1\right)=-2\left(x-3\right)+5\left(2x-1\right)$$ |
| $$7x+123=0$$ | $$\frac{1}{4}\left(2x-1\right)+\frac{1}{6}\left(x+1\right)=2$$ |
| $$\frac{1}{2}x-\frac{1}{3}=\frac{1}{5}+\frac{1}{8}x$$ | $$-2\left(\frac{1}{2}x-\frac{1}{3}\right)-3\left(\frac{1}{5}x-\frac{1}{7}\right)=-4\left(\frac{1}{3}x-\frac{1}{9}\right)$$ |
| $2x+7=2(x+5$) | $$-\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}x-\frac{2}{3} \right)+\frac{1}{3}\left(\frac{3}{2}x-\frac{1}{2}\right)=\frac{1}{3}(3x-6)$$ |
| -6x + 9 = -3(2x - 7 ) | 4x - 7 = -2(-4x – 4) |

Spiegelingen, Verschuivingen en Rotaties



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| $S\_{k }(Q)$= | $S\_{g }(I)$= | $$S\_{k }\left(K\right)=$$ | $$S\_{h }\left(D\right)=$$ | $$S\_{m }\left(F\right)=$$ |
| $$t\_{→(T)=}$$ | $$t\_{→(G)=}$$ | $$t\_{→(I)=}$$ | $$t\_{→(T)=}$$ | $$t\_{→(J)=}$$ |
| $$S\_{k }\left([IJ]\right)=$$ | $$S\_{n }\left([AR]\right)=$$ | $$S\_{h }\left([QJ]\right)=$$ | $$S\_{k }\left([BL]\right)=$$ | $$S\_{k }\left(∆BTL]\right)=$$ |
| $$t\_{→([KQ])=}$$ | $$t\_{→([IQ])=}$$ | $$t\_{→([SF])=}$$ | $$t\_{→([KI])=}$$ | $$t\_{→(∆BKS])=}$$ |



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| $$r\_{\left(0,45°\right)}\left(C\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-60°\right)}\left(I\right)=$$ | $$r\_{\left(0,30°\right)}\left(P\right)=$$ | $$r\_{\left(0,90°\right)}\left(H\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-45°\right)}\left(0\right)=$$ |
| $$r\_{\left(0,120°\right)}\left(H\right)=$$ | $$r\_{\left(0,180°\right)}\left(G\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-90°\right)}\left(Q\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-15°\right)}\left(D\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-30°\right)}\left(P\right)=$$ |
| $$r\_{\left(0,-45°\right)}\left(C\right)=$$ | $$r\_{\left(0,60°\right)}\left(I\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-30°\right)}\left(P\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-90°\right)}\left(H\right)=$$ | $$r\_{\left(0,45°\right)}\left(0\right)=$$ |
| $$r\_{\left(0,-120°\right)}\left(H\right)=$$ | $$r\_{\left(0,-180°\right)}\left(G\right)=$$ | $$r\_{\left(0,90°\right)}\left(Q\right)=$$ | $$r\_{\left(0,15°\right)}\left(D\right)=$$ | $$r\_{\left(0,30°\right)}\left(P\right)=$$ |

Lengte , Oppervlakte en Inhoudsmaten

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 km = ………….. cm | 7,2 cm3=…………dm3 | 0,054 dam2 = …km2 | 8,3 dam = ……. hm | 23,18 m = …….. mm |
| 16,54 m2 =……… ha | 7,05 m = ……….. hm | 5 cm3 =……………… L | 8,5 m3 =…………. L | 7,2 m = ……………km |
| 8,3 dam2 = ……. Ha | 23,87 m =……….. km | 5 cm =……………… m | 2 m3 = ………….. L | 2,03 m3 = …….. dm3  |
| 16,34 m =……. cm | 8,5 km2 =………. Dm2  | 89,43 dam =…. km | 16,54 m =……… hm | 2,03 km2 = ….. dam2 |
| 3,6 m =………….. mm | 7,05 cm3 = …….. m3 | 8,5 km =…………. dm | 5 cm2 =…………… m2 | 9,5 dm3 = ……… m3 |
| 0,023 km2 = …… a  | 3,6 m2 =……….. mm2 | 16,34 m2 =……. Cm2 | 7,05 m2 = …….. hm2 | 78,54 hm = ……. dm  |
| 4,6 hm2 =………. Cm2  | 4,6 m3 =………….L | 7,2 m2 = …………km2 | 8,3 L = ………. m3 | 2,03 km = …….. dam  |
| 4,6 hm =…………. cm | 2 km2 = ……….. cm2  | 9,5 dm = ……… dam | 9,5 dm2 =…… dam2 | 3,6 m3 =……….. mm3 |

Omtrek en Oppervlakte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Geef de OMTREK van een vierkant met zijde = 8 cm | Geef de OMTREK van een ruit met diagonalen 2 dm en 3 dm en met zijde 4 dm | Bereken de OMTREK van de cirkel met straal = 3 m | Bereken de OPPERVLAKTE van een parallellogram met basis 7 cm , hoogte 7 cm en schuine zijde 8 cm |
| Wat is de OPPERVLAKTE van een driehoek met basis = 5 cm , hoogte = 3 cm en andere zijden = 3 cm en 6 cm ? | Bereken de OMTREK van een trapezium met Grote basis = 18 cm, Kleine basis = 13 cm , hoogte = 12 cm en andere zijden 14 cm en 17 cm | Bereken de OMTREK van een parallellogram met basis 7 m , hoogte 4 m en schuine zijde 5 m | Bereken de OPPERVLAKTE van een rechthoek met lengte = 20 m en breedte = 15 m |
| Geef de OPPERVLAKTE van een ruit met diagonalen 2 en 3 m en met zijde 4 m | Bereken de OMTREK van de cirkel met straal = 1,4 m | Geef de OPPERVLAKTE van een vierkant met zijde = 0,4 cm | Bereken de OMTREK van een trapezium met Grote basis = 8 dm , Kleine basis = 6 dm , hoogte = 3 dm en andere zijden 4 dm en 5 dm |
| Bereken de OPPERVLAKTE van een parallellogram met basis 17 m, hoogte 23 m en schuine zijde 19 m | Bereken de OMTREK van een rechthoek met lengte = 6 cm en breedte = 3 cm | Bereken de OPPERVLAKTE van de cirkel met straal = 25 cm | Wat is de OMTREK van een driehoek met basis = 0,5 m , hoogte = 0,4 m en andere zijden = 0,3 m en 0,7 m ? |
| Wat is de OPPERVLAKTE van een driehoek met basis = 2 dm , hoogte = 1,2 dm en andere zijden = 3 dm en 5 dm? | Bereken de OPPERVLAKTE van een trapezium met Grote basis = 0,2 m, Kleine basis = 0,1 m , hoogte = 0,3 m en andere zijden 0,4 m en 0,6 m | Geef de OPPERVLAKTE van een ruit met diagonalen 18 cm en 11 cm en met zijde 14 cm  | Bereken de OPPERVLAKTE van een rechthoek met lengte = 0,3 m en breedte = 0,1 m |