



Checklista inför diagnos 1, Taluppfattning och tals användning, fredag 22/9 vecka 38

Du ska kunna:

Innehåll	Regel	Exempel
Räkna med negativa tal (alla 4 räknesätt).	Addition: $a + (-b) = a - b$ Subtraktion: $a - (-b) = a + b$ Multiplikation: $a \cdot (-b) = -ab$ Multiplikation: $(-a) \cdot b = -ab$ Multiplikation: $(-a) \cdot (-b) = ab$ Division: $\frac{(-a)}{b} = -\frac{a}{b}$ Division: $\frac{a}{(-b)} = -\frac{a}{b}$ Division: $\frac{(-a)}{(-b)} = \frac{a}{b}$	$5 + (-9) = 5 - 9 = -4$ $7 - (-12) = 7 + 12 = 19$ $9 \cdot (-8) = -72$ $(-9) \cdot 8 = -72$ $(-6) \cdot (-8) = 48$ $\frac{(-15)}{3} = -5$ $\frac{16}{(-4)} = -4$ $\frac{(-25)}{(-5)} = 5$
Prioriteringsreglerna (talar om i vilken ordning man ska utföra beräkningar).	1.pparenteser 2.potenser 3.multiplikation och division 4.addition och subtraktion	$(5 + 3)^2 + 3^2 = 8^2 + 3^2 = 64 + 9 = 73$ Räkna ut summan i parentesen först. Därefter beräknar du potensernas värden. Slutligen adderar du potensernas värden.
Räkna med bråk (addition, subtraktion och multiplikation).	Addition och subtraktion: se till att nämnarna (delarna) är lika genom att förlänga eller förkorta. Multiplikation: $\frac{\text{täljare} \cdot \text{täljare}}{\text{nämnare} \cdot \text{nämnare}}$	$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ (vi förlänger $\frac{1}{4}$ med 2) $\frac{12}{15} - \frac{1}{3} = \frac{12}{15} - \frac{5}{15} = \frac{7}{15}$ (vi förlänger $\frac{1}{3}$ med 5) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$ (vi förkortar $\frac{2}{12}$ med 2)
Skriva stora och små tal i grundpotensform.	Du faktoriserar talet så att den ena faktorn blir ett tal mellan 1 och 10 och den andra faktorn blir en tiopotens.	$356\ 000 = 3,56 \cdot 10^5$ (positiv exponentisiffra) $0,000\ 000\ 345 = 3,45 \cdot 10^{-7}$ (negativ exponentisiffra)
Dividera och multiplicera potenser med samma bas.	$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ (exponenterna subtraheras) $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ (exponenterna adderas)	$\frac{7^4}{7^6} = 7^{4-6} = 7^{-2}$ $8^4 \cdot 8^{-7} = 8^{4+(-7)} = 8^{4-7} = 8^{-3}$
Räkna med kvadratrötter (addition).	$\sqrt{a} + \sqrt{b}$ Räkna först ut värdet på \sqrt{a} , sedan värdet på \sqrt{b} . Därefter adderar du de båda värdena.	$\sqrt{100} + \sqrt{25} = 10 + 5 = 15$

Om du vill ta del av genomgångar från de olika avsnitten eller se filmer så går du in på:

www.palmsbladkristina.weebly.com

Kom ihåg att börja plugga i tid!

Lycka till!