

Moderna matteproblem

Den moderna världen har skapat nya moderna matteproblem som du måste lösa! Du kan skriva dina svar direkt på detta papper om du vill.

En dator har processorfrekvensen 2.1GHz, men den är kapabel att köra upp till 4.4GHz.

Hur mycket mer i procent är det än den initiala processorfrekvensen (2.1GHz)? Använd miniräknare och avrunda svaret.

Kalle laddar ner ett spel. Hans nätverk kan ladda ner 3 Megabyte per sekund och filen är 3.3 Gigabyte stor. Hur lång tid kommer det ta att ladda ner filen (i minuter)? 1 Gigabyte = 1000 Megabyte.

Lea's dator är låst med en firsiffrig lösenkod. Hon skrev ner den som en ekvation:

Första siffran: x

Andra siffran: 3, dubbelt så mycket som första siffran

Tredje siffran: Dubbelt så mycket som första siffran

Sista siffran: Dubbelt så mycket som andra siffran

Vad har Lea för lösenkod till sin dator?

Ett vanligt svenskt tangentbord består av en mer tangent än det engelska tangentbordet, som består av $2x + 1$ tangenter. $X=50$. Hur många tangenter består ett svenskt tangentbord av?

En hemsida tar 0.1 sekunder att ladda lokalt och 1.2 sekunder att ladda via internet. Hur mycket snabbare är laddningen lokalt, i både sekunder och millisekunder? Hur mycket tid sparar man att ladda hemsidan lokalt efter att ha laddat in den 10 gånger via internet?

En musiktjänst har servrar som klarar att 50 miljoner användare strömmar musik samtidigt. En söndagkväll streamar 20 miljoner användare från USA, 10 miljoner användare från Europa och 8 miljoner användare från övriga världen musik via tjänsten. Klarar serverna av detta eller inte?