MATEMATIK	Dag : 041104 Tid : 09.00 - 12.00.
Göteborgs Universitet	Hjälpmedel : Inga
Peter Hegarty	Vakt : Peter Hegarty 0736-373474.

Tentamenskriving i LNM 100

OBS!!! Full poäng för korrekta lösningar till 6 valfria uppgifter.

Löser du 2 uppgifter så lever du lite farligt.
Löser du 3 uppgifter så är du godkänt.
Löser du 4 uppgifter så har du chans på VG.
Löser du 5 uppgifter så får du VG så länge du inte gör bort dig på inlämningsuppgifterna.
Löser du 6-7 uppgifter så ska det väldigt mycket till för att du inte får VG.

1. Du ska dela ut 156 kakor till ett antal barn så att alla får lika många. Skriv ner vilka alternativ du har för antalet barn.

2. Du har 2 hinkar som rymmer 368 resp. 116 liter. Vad är det minsta antalet liter du kan mäta upp utifrån dessa ?

3. Ange resten vid division med 2,3,4,5,8 resp. 9 som lämnas av talet

$$3422667998764456321 1667$$

4. Vilket triangeltal ligger närmast 480 ?

5 (i) Skriv upp den 5:te raden i multiplikationstabellen för en 22-klocka.
(ii) I vilka rader av multiplikationstabellen för en 22-klocka förekommer alla talen mellan 0 och 21 ?

6 (i) Ange (med ord om du vill) relationen mellan två efterföljande Hanoital och förklara relationen på bästa sätt du kan.
(Obs! Det räcker med ett fåtal rader i förklaringen).

(ii) Det 360:e Hanoitalet har (ange det korrekta alternativet - motivera ditt svar)
(a) mellan 60 och 80 decimalsiffror
(b) mellan 100 och 120 decimalsiffror
(c) mellan 180 och 200 decimalsiffror.

7. Förklara hur man kan resonera sig fram till vad som är skillnaden mellan talen 105×119 och 106×118, utan att behöva räkna ut de bägge talen. Vilket tal är störst ?

(Obs! Du får gärna använda bilder i din förklaring).

Obs! Tentan beräknas vara färdigrättad den 15 november. Jag hör av mig via email när resultaten är inne och då kommer de att läggas ut på kursportalen och på kurshemsidan.