Opgaver til PV12 tirsdag d. 17. november

**Øvelse 1**

Gennemgå de tre PISA-opgaver

Opg. 5.1  
Det eneste som kan konkluderes er, at de to elever ikke ændrede den gennemsnitlige højde af klassen. – resten kan ikke konkluderes.  
For at løse at opgaven bruges kompetencer inden for tankegang, ræsonnement og bevisførelse.

Opg. 12.1  
Kæft et ringe spørgsmål, det er da helt vildt. Skod.  
Men hvis vi skal svare, så bliver det 20.000 med 4 personer pr. kvadratmeter. 5000 er ikke tæt nok.  
Kompetencer brugt er tankegang, problembehandling, ræsonnement og modellering.

Online spørgsmål (PISA)  
Vi er overraskede over hvor få (danskere) kan svare på de første spørgsmål, hvor man vitterligt bare skal aflæse et skema.

**Øvelse 2**

Hvilke kompetencer træner opgaverne fra LinAlg?

Opgaverne træner kompetencerne tankegang, ræsonnement, symbol og formalisme og hjælpemiddel.

Er der forskel på disse og opgaverne i gymnasiet?

I gymnasiet trænede vi mere problemregning, mindre ræsonnement og mindre symbol og formalisme. På universitet er der meget fokus på symbol og formalisme, samt ræsonnement.  
Gymnasiet var generelt præget af mindre fokus på præcis matematisk formulering og skriftfremstilling og mere fokus på problemregning, heriblandt modellering.  
Universitet er præget af fokus på præcis matematisk formulering og skriftfremstilling, evnen til at kunne læse og benytte beviser og et stort arsenal af symboler. Der er meget lidt til ingen fokus på evnen til at kunne udføre komplekse beregninger, og mere på at kunne benytte bestemte værktøjer, som gør det irrelevant at lave komplekse beregninger.