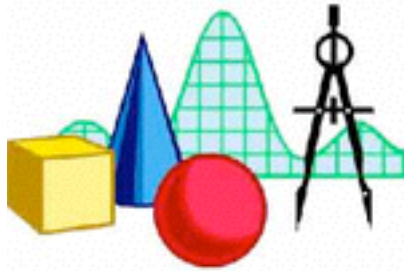


Förpackningsprojekt

Ni ska få möjlighet att i grupp utveckla och visa på era kunskaper om volym, begränsningsarea, enhetsomvandlingar, formelhantering samt skala.



Inlämning: MR Fredag v 47/ MG Tisdag v 48

Lektionstillfällen:

*Merkurius Grön: Torsdag 16/11, Fredag 17/11, Tisdag 21/11, Torsdag 23/11, Fredag 24/11, tisdag 28/11
(inlämning efter lektionen)*

Merkurius Röd: Tisdag 14/11, Onsdag 15/11, Fredag 17/11, Tisdag 21/11, Onsdag 22/11, Fredag 24/11 (inlämning efter lektionen)

E

1. Välj en valfri förpackning (rätblock, kub, cylinder, prisma).
2. Hitta på egna mått och räkna ut:
 - Begränsningsarea
 - Volym
 - Skriv ut alla enheter
3. Gör en **måtsatt** skiss över figuren i **utvecklat** läge
4. Gör en **prototyp** av din förpackning i ihopsatt läge.
5. Gör en **förminskning på** din måtsatta skiss över figuren i utvecklat läge (gör en ny skiss)
 - Vad blir skalan?
 - Vad blir den nya arean?

Skriftlig redovisning

Gör en plansch tillsammans i gruppen med:

- Era uträkningar för begränsningsarea och volym
- Er skiss av figuren i utvecklat läge inklusive mått och enhet
- Er prototyp
- Er förminskade skiss där skalan och de nya måtten finns med inklusive era uträkningar av den nya arean.

C

1. Välj en valfri förpackning (rätblock, kub, cylinder, femhörnig prisma) som ska innehålla 400 ml.
2. Räkna ut:
 - Hur långa blir sidorna på förpackningen?
 - Begränsningsaren
 - Kom ihåg att skriva ut alla enheter
3. Gör en noggrant **måttsatt** skiss över figuren i **utvecklat** läge.
4. Gör en **prototyp** av din förpackning i ihopsatt läge.
5. **Förminska** din måttsatta skiss över figuren i utvecklat läge (gör en ny skiss).
 - Hur långa blir de nya är sidorna?
 - Vad blir den nya arean?
 - Vad blir den nya volymen?
 - Vilken är längd-, area- och volymskalan?
6. Tänk att du gör en **förstoring** (ingen skiss behövs)
 - Vad blir den nya volymen
 - Hur långa blir de nya sidorna?
 - Vilken är längd-, area- och volymskalan?

Skriftlig redovisning

Gör en plansch tillsammans i gruppen med:

- Era uträkningar för volym och begränsningsarea
- Er skiss av figuren i utvecklat läge inklusive mått och enhet
- Er prototyp
- Er förminskade skiss med mått
- Era uträkningar för förminskningens area och volym
- Längd-, area- och volymskalan för förminskningen och hur man räknar ut de specifika skalorna.
- Era uträkningar för förstoringens längder på sidorna.
- Era uträkningar för förstoringens volym
- Längd- och volymskalan för förstoringen och hur man räknar ut de specifika skalorna

A

1. Välj att arbeta med: prisma med minst en sexhörnig basyta, pyramid eller kon. Förpackning ska innehålla **3 dl**.

2. Räkna ut:

- Hur långa blir sidorna?
- Begränsningsarea
- Skriv ut alla enheter
- Omvandla enheterna från dl till ml och cm^3

3. Gör en noggrant måttsatt skiss över figuren i **utvecklat** läge.

4. Gör en **prototyp** av din förpackning i ihopsatt läge.

5. **Förminska** din måttsatta skiss över figuren i utvecklat läge (gör en ny skiss).

- Hur långa är de nya sidorna?
- Vad blir den nya arean?
- Vad blir den nya volymen
- Vilken är längd-, area- och volymskalan?

6. Tänk att du gör en **förstoring** (ingen skiss behövs).

- Vad blir den nya volymen?

- Hur långa är sidorna?
- Vilken är längd-, area- och volymskalan?

Skriftlig redovisning

Gör en plansch tillsammans i gruppen med

- Era uträkningar för volym och begränsningsarea
- Era uträkningar för enhetsomvandlingarna
- Er skiss av figuren i utvecklat läge inklusive mått och enhet
- Er prototyp
- Er förminskade skiss med mått
- Era uträkningar för förminskningens area och volym
- Längd-, area- och volymskalan för förminskningen och hur man räknar ut den specifika skalan
- Era uträkningar för förstoringens längder på sidorna
- Era uträkningar för förstoringens volym
- Längd-, area- och volymskalan för förstoringen och hur man räknar ut de specifika skalorna