



DEN VIRTUELLE
MATEMATIKKSKOLEN

DVM-Pluss NKUL 2018

Bakgrunn

“Bruke IKT for å øke motivasjonen, gjennom å prøve ut en virtuell skole i faget matematikk”

“Bedre muligheten til å ta fag på videregående nivå ved å prøve ut en virtuell skole i faget matematikk”



DVM-familien

DVM-U

- Ungdomsskoleelever som sliter med motivasjon og mestringsfølelse i matematikkfaget.

DVM-1T

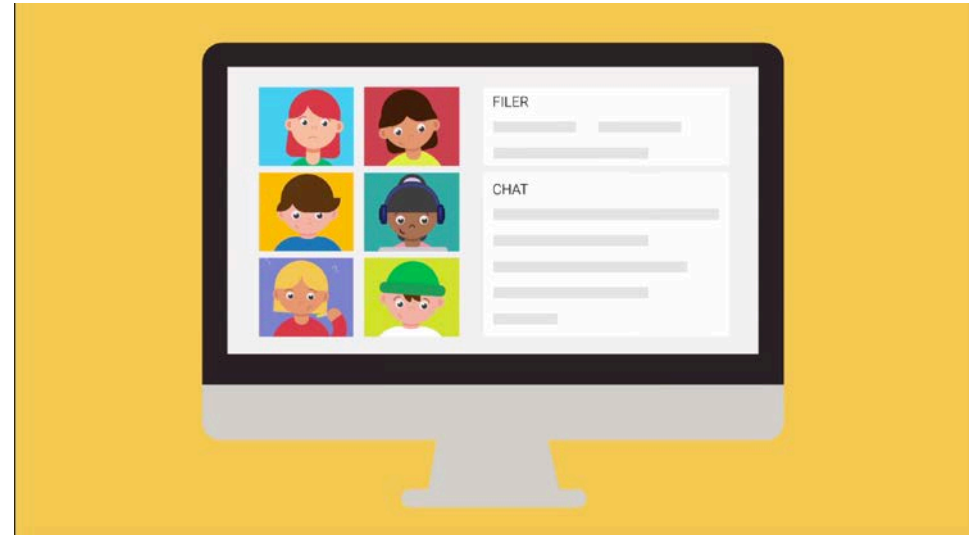
- Ungdomsskoleelever som trenger mer utfordring i matematikkfaget.

DVM-Pluss

- Ungdomsskoleelever som trenger mer utfordring, men ikke ønsker forsering.

DVM-U og DVM-Pluss er et supplement til den ordinære undervisningen, og skal styrke elevenes forståelse og motivasjon i matematikk.

PÅMELDINGSFRIST: 20. Juni.
Se dvm.iktsenteret.no



Samtale med DVM-Pluss elever

The screenshot shows a Zoom meeting interface with the following components:

- Top Bar:** Support, Meeting, Layouts, Pods, Audio, and icons for mute, video, and participants.
- Left Panel (Title Bar):** Velkommen
- Left Panel (Content):**

VELKOMMEN
I dag skal vi:

 - presentere den individuelle innleveringen i smågrupper
 - arbeide videre med På kryss og tvers i smågrupper
 - ha oppsummering i plenum
- Bottom Panel (Title Bar):** På kryss og tvers oppvarmingoppgave del2.pptx
- Bottom Panel (Content):**

Magisk kvadrat

Ved siden av er det et magisk kvadrat der noen av tallene fra 1 til 25 er fylt ut. Den magiske summen er 65, dvs at når alle tallene er fylt ut, skal du få 65 enten du legger sammen vannrett, loddrett eller diagonalt.

I hvilken rute skal tallet 1 stå? I rute a, b, c, d, e, f, g, h, i eller j

a	b	25	18	11
c	21	19	12	d
22	20	13	e	f
16	14	g	h	23
15	i	j	24	17
- Right Panel (Title Bar):** Chat (Everyone)
- Right Panel (Content):**

Eva-Britt Riise: Har fått inn flere forslag til svar på oppgaven - bra! Det finnes flere løsninger, se om dere kan finne flere:)
- Right Panel (Title Bar):** Video
- Right Panel (Content):** Start My Webcam
- Right Panel (Title Bar):** Attendees (1)
- Right Panel (Content):**

Active Speakers

Hosts (1)

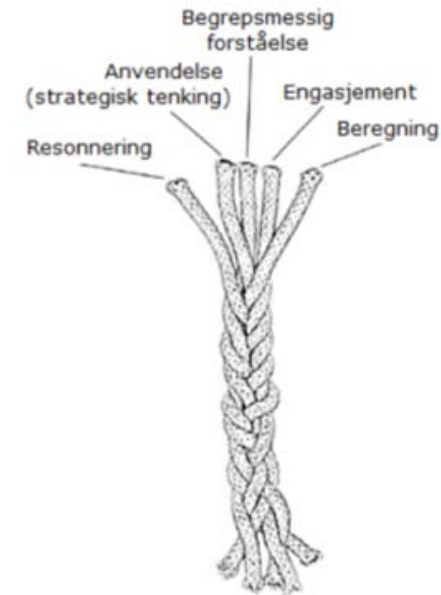
 - Eva-Britt Riise

Presenters (0)

Participants (0)

Faglig innhold i DVM-Pluss

- Matematisk kompetanse
- Utgangspunkt i det vi vet om god læring og undervisning i matematikk (Nosrati & Wæge, 2015).
- Fremtidens skole
- Fokus på kommunikasjon og samhandling

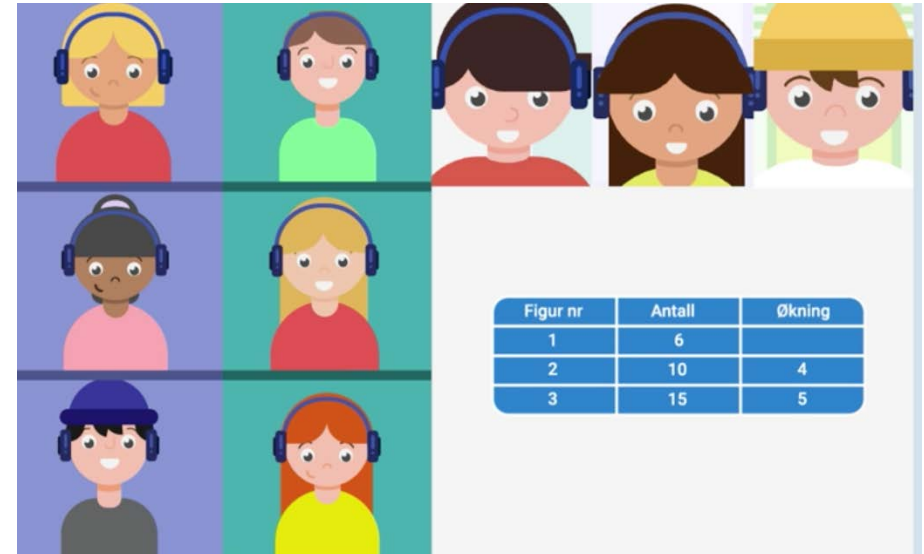


Figur 1 oversatt utgave, hentet fra Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001, p. 117

Figur 1: Matematisk kompetanse består av fem sammenflettede tråder (oversatt utgave, hentet fra Kilpatrick, Svafford & Findell, 2001, p.117)

Algebraisk tenking

- ✓ En måte å utvikle elevenes matematiske kompetanse, og en prosess knyttet til generalisering, resonnering om “det generelle”, struktur, mønster, sammenhenger, og formalisering av disse.
- ✓ Algebraisk tenkning går på tvers av de matematiske temaene i læreplan for matematikk.
- ✓ Algebraisk tenkning og dybdelæring er en viktig del av realfagsstrategien “tett på realfag”



DEMO fra portalen

OM DVM

SØK

ADOBE CONNECT

RESSURSER ▾

NORSK - BOKMÅL (NO) ▾

Du er ikke logget inn.



SENTER
FOR IKT I
UTDANNINGEN



DEN VIRTUELLE
MATEMATIKKSKOLEN

LOGG INN

HER KAN DU LOGGE
INN MED
DIN FEIDE-BRUKER.



DEN VIRTUELLE
MATEMATIKKSKOLEN

Velkommen til Den virtuelle matematikkskolen - DVM

DVM er et nivåtilpasset opplæringstilbud for elever på ungdomstrinnet. Dette er et pilotprosjekt på en nettbasert matematikkskole som retter seg mot to målgrupper:

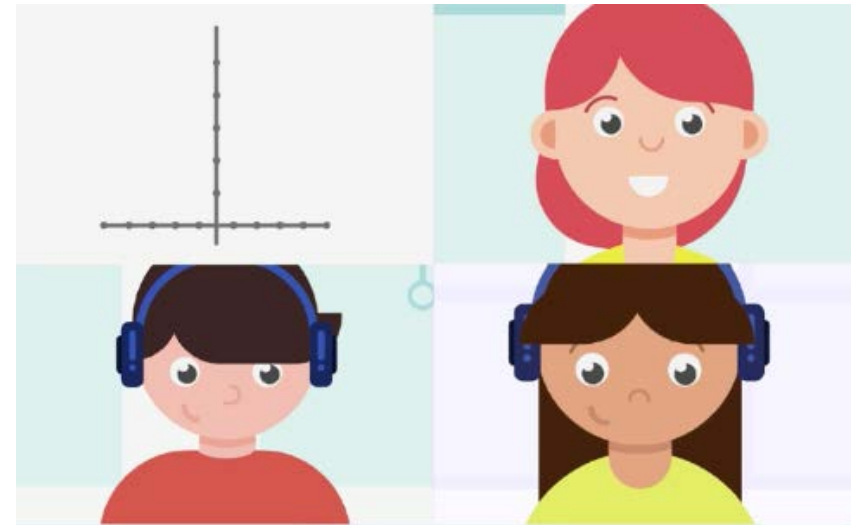
- Elever med behov for mer støtte i matematikk (DVM-U).
- Elever med behov for større utfordringer i matematikk (DVM-1T og DVM-Pluss).

Ikke nøl med å ta kontakt med oss for ytterligere spørsmål på dvmsupport@udir.no

Les mer om DVM nedenfor.

Erfaringer med å være nettlærer i DVM-pluss

- ✓ Interessant og spennende målgruppe av elever
- ✓ Inspirerende elevbesvarelser
- ✓ Være svært godt forberedt til øktene
- ✓ Krever 100% tilstedeværelse, intenst og uforutsigbart
- ✓ Dybdelæring
- ✓ Bevisst kommunikasjon i forhold til målsetting
- ✓ Utfordrer og utvikler vår egen matematiske kompetanse



Tilbakemeldinger fra elever

"At det er fleire måtar å løyse oppgåver på, og at det er lurt å sjå etter forskjellige samanhengar"

"Jeg tror jeg har blitt flinkere til å se sammenhenger i tallrekker, og jeg hadde for eksempel ikke hørt om Pascals talltrekant før"

"Jeg har blitt flinkere til å forstå matematikk og ikke bare gjøre matematikk"

"Jeg har lært at det er mulig å bruke et system for å finne tallrekker. Helt i begynnelsen forsto jeg ikke særlig mye, men etter plenumsdiskusjonen er dette mye lettere"

"Jeg synes det går for lenge på hver oppgave, særlig når jeg raskt fant svaret. Likevel finner vi flere svar på hver oppgave, og det er jeg ikke vant til. Noen tenker komplisert"

Læringspunkter

- ✓ Elevene klarer å samarbeide via nett selv om de ikke kjenner hverandre, men det passer ikke for alle.
- ✓ Elevene må være forberedte
- ✓ Elevene må være genuint interessert i matematikk
- ✓ Utfordring å få en god relasjon til elevene
- ✓ For ensformige oppgaver og venting (Tiltak: venteoppgaver).
- ✓ Lokal logistikk er en utfordring.
 - ✓ Tidspunkt for sanntidsøkter, kollisjon med andre fag, klasseseturer, sykdom, mm
 - ✓ Teknologi
 - ✓ LYD: USB-Headset
 - ✓ Flere elever på samme rom

