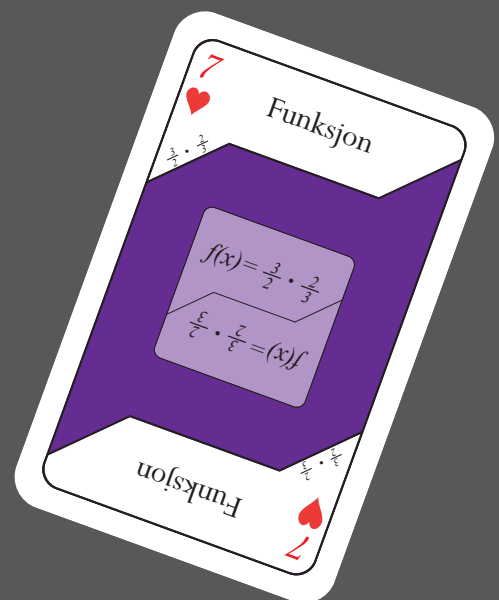
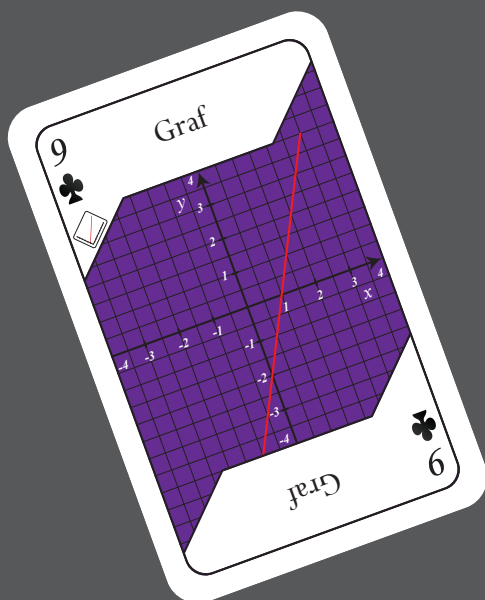


Regler for:

getSmart Lilla



Det anbefales at man først ser på powerpoint-reglene når man skal lære seg ulike spill med kortstokkene!

Sjekk hjemmesiden www.getsmart.no for flere powerpoint-presentasjoner. Det vil bli lagt opp nye presentasjoner når det kommer nye produkter og dersom det blir laget nye spill til kortstokkene.

Hvordan kommer man i gang? - Lilla

Læreren bør ha vært igjennom temaene i kortstokken i forkant. Dersom ikke alt har blitt gjennomgått bør læreren gå nøye igjennom det som trengs for å kunne spillene med kortene før de deles ut. Alternativt kan elevene selv lese igjennom innføringen i temaene til kortstokkene på hjemmesiden www.getsmart.no

Den første aktiviteten som elevene bør starte med er å finne ut hvilke kort representerer samme funksjonsuttrykk. Her bør man helst sitte to og to. Dersom man er flere enn dette i en gruppe, kan det resultere i at ikke alle får med seg det som gjøres. I tilfeller der elevene er usikre på hvilke kort som "hører sammen", kan de få hjelp fra lærer eller sjekke fasitkortet.

Denne prosessen bør vare ca. en time og gjentas flere ganger før man går over til direkte spill med kortene.

Dersom man skal spille med kortene privat, bør man også starte med aktiviteten over. Ikke glem å se på innføringen i de matematiske emnene på www.getsmart.no Man kan kanskje også få hjelp av foreldre, men det er også mulig å få svar på www.matematikk.net som har et aktiv forum der man får svar på alle slags matematiske spørsmål. Det bør uansett ikke være noe problem å lære seg å spille på egen hånd. Man kan også sjekke fasiten som står på det ene joker-kortet. Dersom man lurer på hvordan man regner ut ett uttrykk, kan man også skrive ned uttrykket på papir og spørre læreren i en matematikktime.

Krig - Lilla

Vanskelighetsnivå: 13 år og oppover.

Antall spillere: 2 - 4. Dersom det er fire spillere, er det to på hvert lag.

Antall kort: Hele kortstokken brukes, bortsett fra jokere. Dersom man velger å ha med jokerne, vinner disse kortene alltid.

Ekstraustyr: 2 stk 20-sidede terninger med verdier fra -9 til 10 (én av hver farge)

Meningen med spillet: Å bli sittende igjen med alle kortene eller sitte igjen med flest kort når man gir seg med spillet. For eksempel kan man foreslå å spille i 20 min og se hvem som har flest kort etter endt tid.

Spilleregler: Hver spiller får utdelt 26 kort. I dette spillet brukes både de matematiske uttrykkene og de tradisjonelle verdiene på kortene. Begge spillerne tar opp det øverste kortet i bunken sin, og legger det frem på bordet med forsiden opp. Man begynner med å finne ut hvilket funksjonsuttrykk som står på kortet sitt.

I starten kan det være hensiktsmessig å bruke blyant og papir, men etter litt trening er dette ikke lenger nødvendig. I de tilfeller man legger frem et "grafkort" på bordet trenger man ikke regne, men i stedet tolke grafen og på den måten finne funksjonsuttrykket. Dersom begge spillerne har likt funksjonsuttrykk på kortene blir det "krig". (Vi kommer inn på hva dette innebærer etter hvert). Hvis de to kortene på bordet ikke har samme funksjonsuttrykk, skal man regne ut en funksjonsverdi til de to uttrykkene, og spilleren med høyest verdi vinner begge kortene. For å finne funksjonsverdien tar man motstanderens tradisjonelle verdi (for eksempel tallet 10 dersom motstanderens kort er "ruter 10") og setter inn for x i uttrykket på kortet sitt. Deretter regner man ut funksjonsverdien. NB! x -verdien som man henter fra motstanderens kort kan også bli negativ! Dette skjer hver gang motstanderen har spar eller kløver, altså svarte symboler. Dersom motstanderen har kortet "kløver konge" skal du sette inn -12 for x i uttrykket ditt. Alternativet til å sette inn motstanderens tradisjonelle verdi er å bruke spesial terninger utviklet til kortstokken. Terningene er 20-sidede og har verdier fra -9 til 10. Spillerne bruker da en terning hver for å generere x -verdier.

Som nevnt vinner spilleren med høyest verdi omgangen. Han samler inn begge kortene og legger de i en egen samlehaug. Dersom begge spillerne får lik funksjonsverdi eller uttrykkene er like, blir det krig og hver spiller må legge ytterligere tre kort ut på bordet. Disse skal legges delvis over det første kortet, nå med baksiden opp. Når dette er gjort skal begge spillerne legge ut et fjerde kort, denne gang med forsiden opp. Spilleren med høyest funksjonsverdi vinner da alle kortene som er lagt ut på bordet og legger alle disse i samlehaugen sin. NB! Husk at det ikke skal regnes ut funksjonsverdi dersom uttrykkene er like. Da blir det krig uansett! Når man ikke har flere kort igjen bortsett fra samlehaugen sin, skal disse kortene stokkes og begynne å spilles ut igjen.

Slutt: Spillet er over når en av spillerne sitter med alle kortene eller når avtalt spilletid er over. Vinneren er den som sitter igjen med alle kortene, eventuelt flest kort.

Krig - Enkel variant - Lilla

Vanskelighetsnivå: 13 år og oppover.

Antall spillere: 2 - 4. Dersom det er fire spillere, er det to på hvert lag.

Antall kort: 75% av kortstokken brukes, bortsett fra jokere. (Man tar vekk grafkortene).

Ekstraustyr: 2 stk 20-sidede terninger med verdier fra -9 til 10 (én av hver farge)

Meningen med spillet: Å bli sittende igjen med alle kortene eller sitte igjen med flest kort når man gir seg med spillet. For eksempel kan man foreslå å spille i 20 min og se hvem som har flest kort etter endt tid.

Spilleregler: Hver spiller får utdelt 26 kort. I dette spillet brukes både de matematiske uttrykkene og de tradisjonelle verdiene på kortene. Begge spillerne tar opp det øverste kortet i bunken sin, og legger det frem på bordet med forsiden opp. Man begynner med å finne ut hvilket funksjonsuttrykk som står på kortet sitt.

I starten kan det være hensiktsmessig å bruke blyant og papir, men etter litt trening er dette ikke lenger nødvendig. I de tilfeller man legger frem et "grafkort" på bordet trenger man ikke regne, men i stedet tolke grafen og på den måten finne funksjonsuttrykket. Dersom begge spillerne har likt funksjonsuttrykk på kortene blir det "krig". (Vi kommer inn på hva dette innebærer etter hvert). Hvis de to kortene på bordet ikke har samme funksjonsuttrykk, skal man regne ut en funksjonsverdi til de to uttrykkene, og spilleren med høyest verdi vinner begge kortene. For å finne funksjonsverdien tar man motstanderens tradisjonelle verdi (for eksempel tallet 10 dersom motstanderens kort er "ruter 10") og setter inn for x i uttrykket på kortet sitt. Deretter regner man ut funksjonsverdien. NB! x -verdien som man henter fra motstanderens kort kan også bli negativ! Dette skjer hver gang motstanderen har spar eller kløver, altså svarte symboler. Dersom motstanderen har kortet "kløver konge" skal du sette inn -12 for x i uttrykket ditt. Alternativet til å sette inn motstanderens tradisjonelle verdi er å bruke spesial terninger utviklet til kortstokken. Terningene er 20-sidede og har verdier fra -9 til 10. Spillerne bruker da en terning hver for å generere x -verdier.

Som nevnt vinner spilleren med høyest verdi omgangen. Han samler inn begge kortene og legger de i en egen samlehaug. Dersom begge spillerne får lik funksjonsverdi eller uttrykkene er like, blir det krig og hver spiller må legge ytterligere tre kort ut på bordet. Disse skal legges delvis over det første kortet, nå med baksiden opp. Når dette er gjort skal begge spillerne legge ut et fjerde kort, denne gang med forsiden opp. Spilleren med høyest funksjonsverdi vinner da alle kortene som er lagt ut på bordet og legger alle disse i samlehaugen sin. NB! Husk at det ikke skal regnes ut funksjonsverdi dersom uttrykkene er like. Da blir det krig uansett! Når man ikke har flere kort igjen bortsett fra samlehaugen sin, skal disse kortene stokkes og begynne å spilles ut igjen.

Slutt: Spillet er over når en av spillerne sitter med alle kortene eller når avtalt spilletid er over. Vinneren er den som sitter igjen med alle kortene, eventuelt flest kort.

Vri Åtter - Lilla

Vanskelighetsnivå: 13 år og oppover. Forskjellige vanskelighetsgrader.

Antall spillere: 2 - 4

Antall kort: Hele kortstokken brukes bortsett fra jokere. Hver spiller starter med sju kort. I tillegg legges et kort med forsiden opp ved siden av kortbunken på bordet. Dette kortet er begynnelsen på samlehaugen.

Ekstraustyr: 2 stk. Timeglass på ett minutt.

Meningen med spillet: Å bli kvitt kortene sine før de andre spillerne.

Spilleregler: Man trekker om hvem som skal stokke og gi ut kort. Deretter skal neste spiller begynne (man følger klokka). Hver gang det er din tur, kan du spille ut ett kort av samme farge som det øverste kortet i samlehaugen. Du kan også spille ut et kort som har samme funksjonsuttrykk som det øverste kortet. Dette kalles "å vri". Et eksempel på et funksjonsuttrykk er $f(x) = 2x + 2$. Funksjonsuttrykkene på kortene står både på midten av kortet og oppe i venstre hjørne. De tradisjonelle tallverdiene til kortene brukes ikke i dette spillet (bortsett fra åtterne). Hvis du ikke kan (eller vil) spille ut et kort, må du trekke kort fra bunken helt til du legger ut et kort. Men du kan maksimalt trekke tre kort. Dersom du har trukket tre ganger uten å kunne eller (ville) spille ut kort, er din tur over, og du sier pass og lar neste spiller fortsette.

13 stk av kortene har bilde av en graf. I disse tilfellene må man tolke grafen og på den måten finne ut hva funksjonsuttrykket er. PS. På "grafkortene" er det ikke plass til å ha grafen oppe i venstre hjørne. Derfor er det her et bilde av en generell graf. For å finne funksjonsverdien på disse kortene er man nødt til å se på grafen midt på kortet. (Husk å holde kortet slik at x-aksen ligger vannrett).

Kort med den tradisjonelle verdien åtte (spar 8, ruter 8 osv.) er spesialkort. Disse kortene kan alltid brukes til å vri med. De kan spilles ut helt uavhengig av hvilket kort som ligger øverst i samlehaugen. Idet man spiller ut en åtter, må man spesifisere hvilken farge man vrir til, og neste spiller blir nødt til å spille ut kort av denne fargen (eller legge på kort med tilsvarende funksjon).

Når man har ett kort igjen på hånden, skal man si: "ett kort igjen!" Dersom man glemmer dette, kan en av de andre spillerne slå i bordet og si: "bank i bordet!" og spilleren med ett kort igjen må da trekke ytterligere tre kort fra bunken på bordet.

For å øke vanskelighetsgraden kan man legge til følgende regel; Det er tillatt å kombinere to kort ved hjelp av de fire regneartene, og dersom man på denne måten får likt funksjonsuttrykk som kortet øverst i samlehaugen, kan man legge på begge kortene. NB! Her er det viktig å spille taktisk riktig. Dette innebærer at man må tenke seg om hvilket av de to kortene man ønsker skal ligge øverst i samlehaugen. (Det er jo det øverste kortet i samlehaugen som bestemmer hva som kan legges på videre).

Det er viktig å påpeke at kombinasjon av to kort gjør spillet mye vanskeligere. Blant annet må man i noen tilfeller kunne faktorisere algebraisk for å få med seg noen av kombinasjonsmulighetene. Et annet moment er at spillerne bruker lenger tid på å foreta trekk, hvilket kan gjøre spillet kjedelig. For å utelukke at det blir lange stopp i spillet kan man bruke to timeglass (1 min). Dette kan kjøpes på www.getsmart.no

Slutt: Dersom det er to eller flere spillere igjen, kan man fortsette spillet til kun én spiller gjenstår. Ofte kan det være like greit å begynne på nytt med en gang en vinner er kåret. Da sikrer man i hvert fall at alle spillere får maksimalt utbytte av spillet. Alternativt kan de som er ferdige med spillet hjelpe en medspiller inntil det er én spiller igjen.

Lynet - Lilla

Vanskelighetsnivå: 13 år og oppover.

Antall spillere: 2 - 4

Antall kort: Hele kortstokken brukes, bortsett fra jokere.

Meningen med spillet: Å samle flest stikk, i løpet av en bestemt tidsperiode. F. eks 5 min.

Spilleregler: Man blir enige om hvor lang tid spillet skal vare. Deretter gjelder det å regne så raskt som lynet for å få flest mulig stikk i løpet av tidsperioden man ble enige om. Et stikk består altså av to kort som har samme funksjonsuttrykk. For å se om kortene har like funksjonsuttrykk, må man regne og tolke grafkortene. PS. Hvorvidt det virkelig er stikk man tar inn, ser man ikke før man sammenligner med fasiten. Stikkene legger man i egne bunker på sin side av bordet. På denne måten er det lett å skille stikkene fra hverandre. Før man teller opp stikkene skal begge spillerne gå igjennom hverandres stikk sammen og sammenligne med fasiten på jokerkortet. (Kun stikk som stemmer med fasiten blir tellende). Man kan skrive opp stillingen etter hver kamp og forsøke å få flest seire. Alternativt kan man bli enige om at det er om å gjøre å sitte med rekorden i antall stikk). Da er det viktig å notere ned resultatene fra hver kamp og spesifisere hvor lang tid kampen varte. Det blir som i friidrett, en rekord på 100 m og en annen på 200 m osv. Etter hvert som man blir svært god, bør man stille med en kortstokk hver (man stikker da motstanderens kort). Fordi det nå er muligheter for flere stikk, vil ikke lenger de "gamle" rekordene være relevante og man må registrere rekorder på nytt.

Slutt: Spillet er slutt når avtalt spilletid er over.

Memory - Lilla

Vanskelighetsnivå: 13 år og oppover. Dette er et av de enkleste spillene med denne kortstokken.

Antall spillere: 2 - 4

Antall kort: Hele kortstokken brukes, bortsett fra jokere.

Meningen med spillet: Å samle flest stikk.

Spilleregler: I dette spillet brukes kun de matematiske verdiene på kortene. Alle kortene legges ut over bordet med baksiden opp. Man trekker lodd om hvem som skal begynne spillet. Den som vinner trekningen starter spillet ved å trekke to kort fra bordet. Det er nå om å gjøre for spilleren å trekke to kort med likt funksjonsuttrykk (man må forenkle uttrykkene ved hjelp av regning for å se om de er like). Dersom spilleren ikke lykkes i å finne to like uttrykk, skal kortene legges tilbake på bordet der de lå. Det er da neste spillers tur til å trekke kort. Når en spiller klarer å finne to kort med samme uttrykk, vinner han et stikk som legges til side for spilleren. Disse kortene legges i en egen bunke slik at det blir lett å holde tellingen på hvem som leder spillet. Totalt det mulig å få to stikk med samme funksjonsuttrykk.

Slutt: Spillet er slutt når alle kortene med baksiden opp er borte fra bordet. Vinneren er den som sitter med flest stikk. NB! For å verifisere stikkene skal man til slutt sammenlikne med fasiten på det ene jokerkortet. Slik sikrer man at det ikke har blitt gjort feil.

Femkortskrig - Enkel variant - Lilla

Vanskelighetsnivå: 13 år og oppover.

Antall spillere: 2 - 4. Dersom det er fire spillere, er det to på hvert lag.

Antall kort: 75% av kortstokken brukes, bortsett fra jokere. (Man tar vekk grafkortene).

Ekstraustyr: 2 stk 20-sidede terninger med verdier fra -9 til 10 (en av hver farge), 2 stk timeglass (1 min)

Meningen med spillet: Å sitte med flest kort når avtalt spilletid er omme. For eksempel 20 minutter

Spilleregler: Man blir enige om hvor lang tid spillet skal vare. Deretter stokkes kortene, og spillerne får halve bunken hver. De får også hver sin spesialturning. (Terningene skal generere x-verdier i dette spillet). Begge spillerne legger deretter ut fem kort hver på bordet med forsiden opp. Kortene skal ligge vannrett. Videre snur spillerne timeglasset og kaster terningen sin. Poenget er nå å finne ut hvilket kort som gir høyest funksjonsverdi etter å ha satt inn for x. Etter ett minutt er tiden ute og spillene må ha valg ett kort de mener har høyest funksjonsverdiverdi. De fire andre kortene legges sammen i en samlehaug. Det er nå om å gjøre å ha høyere funksjonsverdiverdi enn motstanderen. Spilleren med høyest verdi vinner motstanderens kort og legger dette kortet i samlehaugen sin. Dersom spillerne har lik funksjonsverdi, blir det krig og begge må legge ut tre kort med baksiden opp. Deretter legger de ut et fjerde kort med forsiden opp og kaster terningen sin på nytt. X-verdien settes inn i funksjonen på kortet. Den med høyest funksjonsverdi vinner alle utspilte kort. Kortene legges i samlehaugen. Spillet fortsetter slik det startet inntil avtalt spilletid er over.

Slutt: Spillet er slutt når avtalt spilletid er over.

Femkortskrig - Lilla

Vanskelighetsnivå: 14 år og oppover.

Antall spillere: 2 - 4. Dersom det er fire spillere, er det to på hvert lag.

Antall kort: Hele kortstokken brukes, bortsett fra jokere.

Ekstrautsal: 2 stk 20-sidede terninger med verdier fra -9 til 10 (en av hver farge), 2 stk timeglass (1 min)

Meningen med spillet: Å sitte med flest kort når avtalt spilletid er omme. For eksempel 20 minutter

Spilleregler: Man blir enige om hvor lang tid spillet skal vare. Deretter stokkes kortene, og spillerne får halve bunken hver. De får også hver sin spesialturning. (Terningene skal generere x-verdier i dette spillet). Begge spillerne legger deretter ut fem kort hver på bordet med forsiden opp. Kortene skal ligge vannrett. Videre snur spillerne timeglasset og kaster terningen sin. Poenget er nå å finne ut hvilket kort som gir høyest funksjonsverdi etter å ha satt inn for x. Noen av kortene har bilde av grafer der det ikke er mulig å lese av funksjonsverdien for lave og høye x-verdier. I slike tilfeller er man nødt til å finne funksjonsuttrykket ved å tolke grafen. Etter ett minutt er tiden ute og spillene må ha valg ett kort de mener har høyest funksjonsverdiverdi. De fire andre kortene legges sammen i en samlehaug. Det er nå om å gjøre å ha høyere funksjonsverdi enn motstanderen. Spilleren med høyest verdi vinner motstanderens kort og legger dette kortet i samlehaugen sin. Dersom spillerne har lik funksjonsverdi, blir det krig og begge må legge ut tre kort med baksiden opp. Deretter legger de ut et fjerde kort med forsiden opp og kaster terningen sin på nytt. X-verdien settes inn i funksjonen på kortet. Den med høyest funksjonsverdi vinner alle utspilte kort. Kortene legges i samlehaugen. Spillet fortsetter slik det startet inntil avtalt spilletid er over.

Slutt: Spillet er slutt når avtalt spilletid er over.