

Eksamen

16.11.2021

MAT1011 Matematikk 1P



Se eksamenstips på baksiden!

Nynorsk

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 5 timar. Del 1 skal leverast inn etter 2 timar. Del 2 skal leverast inn seinast etter 5 timar.
Hjelpemiddel på Del 1	Vanlege skrivesaker, passar, linjal med centimetermål og vinkelmålar.
Hjelpemiddel på Del 2	Alle hjelpemiddel er tillatne, med unntak av internett og andre verktøy som tillèt kommunikasjon.
Framgangsmåte	Del 1 har 8 oppgåver. Del 2 har 8 oppgåver. Der oppgåveteksten ikkje seier noko anna, kan du fritt velje framgangsmåte. Dersom oppgåva krev ein bestemt løysingsmetode, kan ein alternativ metode gi låg/noko utteljing. Bruk av digitale verktøy som grafteiknar og rekneark skal dokumenterast.
Rettleiing om vurderinga	Poeng i Del 1 og Del 2 er berre rettleiande i vurderinga. Karakteren blir fastsett etter ei samla vurdering. Det betyr at sensor vurderer i kva grad du <ul style="list-style-type: none">• viser rekneferdigheiter og matematisk forståing• gjennomfører logiske resonnement• ser samanhengar i faget, er oppfinnsam og kan ta i bruk fagkunnskap i nye situasjonar• kan bruke formålstenlege hjelpemiddel• forklarar framgangsmåtar og grunngir svar• skriv oversiktleg og er nøyaktig med utrekningar, nemningar, tabellar og grafiske framstillingar• vurderer om svar er rimelege
Andre opplysningar	Kjelder for bilete, teikningar osv. <ul style="list-style-type: none">• Terning: www.tress.no (10.05.2021)• Ski: www.visitoslo.com (10.05.2021) Andre bilete, teikningar og grafiske framstillingar: Utdanningsdirektoratet

DEL 1

Utan hjelpemiddel

Oppgåve 1 (2 poeng)



I ein klasse har 15 av elevane vore på tur i haustferien. Sverre har rekna ut at det betyr at 60 % av elevane i klassen har vore på tur.

Kor mange elevar er det i klassen?

Oppgåve 2 (2 poeng)

Tabellen viser konsumprisindeksen for åra 2015–2020.

År	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Konsumprisindeks	100	103,6	105,5	108,4	110,8	112,2

I 2015 hadde Martine ei nominell lønn på 500 000 kroner. I 2020 hadde ho ei nominell lønn på 560 000 kroner.

Martine påstår at ho hadde lågare kjøpekraft i 2020 enn i 2015.

Vurder påstanden til Martine.

Oppgåve 3 (2 poeng)

Sara skal lage ein del til ei maskin. Ho har ei arbeidsteikning i målestokk 5:1.

På teikninga er delen 140 mm lang.

Kor lang skal den ferdige delen vere?

Oppgåve 4 (4 poeng)

Avgjer kva for ein eller kva for nokre av påstandane nedanfor som er riktig(e).
Hugs å grunngi svara dine.

Påstand 1: Dersom utgiftene til ein klassefest skal delast likt mellom elevane som er med på festen, vil beløpet kvar elev må betale, alltid vere omvendt proporsjonalt med talet på elevar.

Påstand 2: To storleikar er alltid proporsjonale dersom det er slik at når den eine aukar, så aukar den andre òg.

Påstand 3: To storleikar er alltid omvendt proporsjonale dersom den eine storleiken doblar seg når den andre blir halvert.

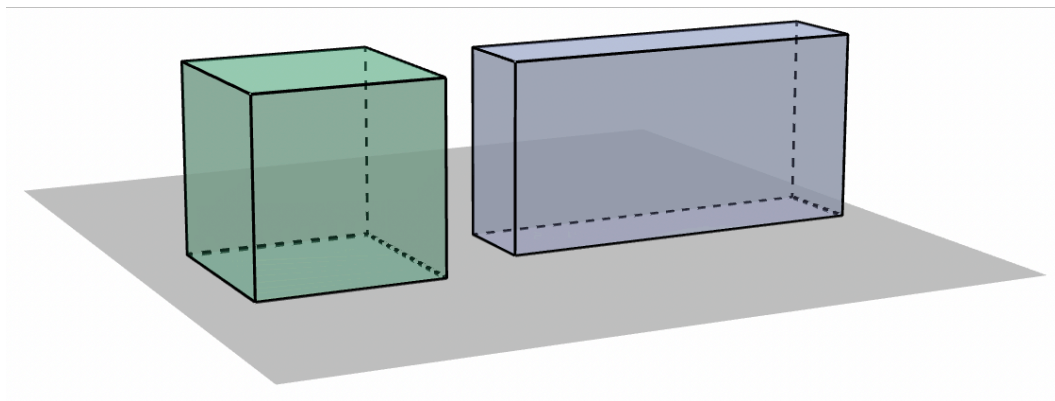
Påstand 4: Arealet av ein sirkel er alltid proporsjonalt med omkrinsen av sirkelen.

Oppgave 5 (2 poeng)

Eit vindauge har form som eit rektangel. Vindauget er 12 dm breitt og 16 dm høgt.

Vurder om det vil vere mogleg å få ei sirkelforma plate med radius 9,5 dm gjennom vindauget.

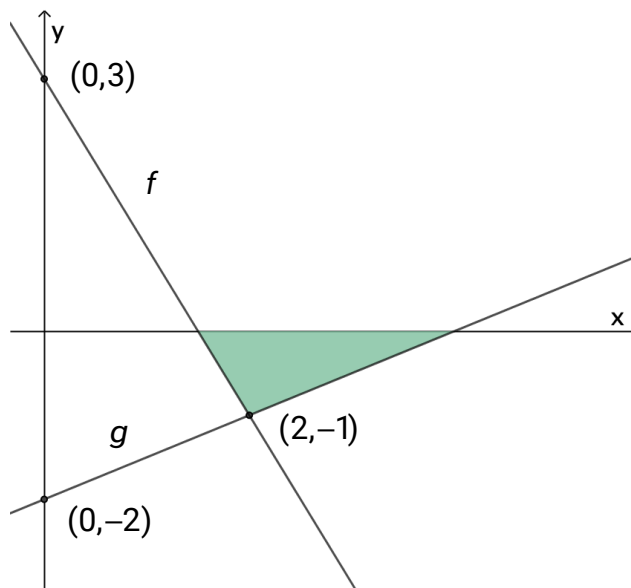
Oppgave 6 (3 poeng)



Ein kube har volum 64 cm^3 . Eit rett, rektangulært prisme har same volum som kuben. Høgda i prismet har same lengd som sidekantane i kuben. Forholdet mellom lengda og breidda i grunnflata i prismet er 4:1.

- a) Bestem lengda av sidekantane i kuben.
- b) Bestem lengdene av sidekantane i prismet.

Oppgåve 7 (4 poeng)



I koordinatsystemet ovanfor ser du grafane til to lineære funksjonar f og g .

- Bestem $f(x)$ og $g(x)$.
- Bestem arealet av den grøne trekanten.

Oppgåve 8 (5 poeng)



Ovanfor ser du ein terning med 12 sider. Tala 1, 2, 3, ..., 12 er skrivne på sidene. Når vi kastar terningen, er alle dei 12 utfalla like sannsynlege.

Mari skal kaste terningen to gonger.

a) Bestem sannsynet for at Mari kjem til å få talet 10 i begge kasta.

Mari påstår at sannsynet for å få tala 10 og 12 når ho kastar terningen to gonger, er $\frac{1}{72}$.

b) Vurder påstanden til Mari.

Mari vil summere tala ho f r i dei to kasta. Ho påstår at sannsynet for at denne summen blir 20 eller meir, er større enn 10 %.

c) Vurder påstanden til Mari.

DEL 2

Med hjelpemiddel

Oppgåve 1 (5 poeng)



Ein nettbutikk vil starte sal av ei ny type ski 1. november 2022.

Anta at funksjonen S gitt ved

$$S(x) = 0,75x^3 - 59,5x^2 + 1200x, \quad 0 \leq x \leq 52$$

kan brukast som ein modell for kor mange par ski $S(x)$ butikken vil kunne selje per veke x veker etter salsstart.

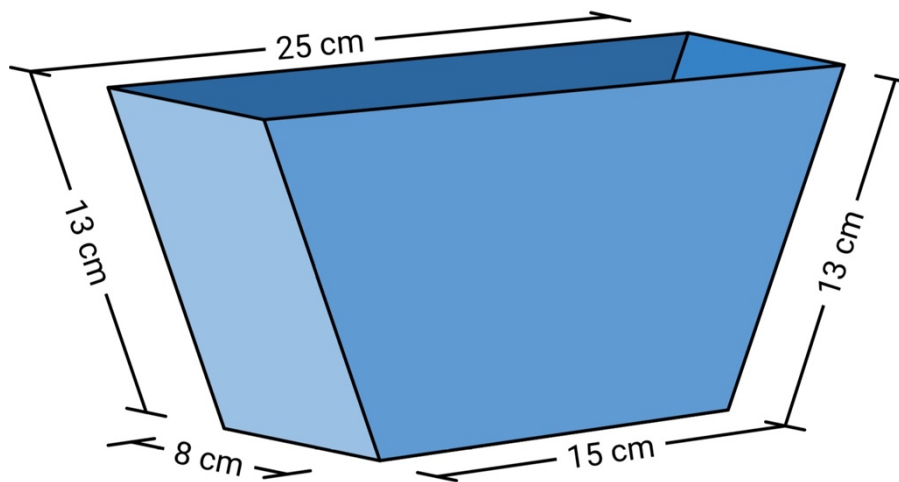
- Teikn grafen til S .
- Kor mange veker vil butikken kunne selje meir enn 5000 par ski, ifølgje modellen?
- Bestem stigningstalet til den rette linja som går gjennom punkta $(0, S(0))$ og $(12, S(12))$. Gi ei praktisk tolking av svaret.

Oppgave 2 (2 poeng)

I 2020 var konsumprisindeksen 112,2.

Kva måtte den nominelle lønna di vore dette året dersom du skulle hatt ei reallønn på 499 109 kroner?

Oppgave 3 (6 poeng)



Ein boks har form som vist på figuren ovanfor.
Botnen og dei to minste sideflatene er rektangel.

- a) Vis at boksen er 12 cm høg.
- b) Bestem volumet av boksen.
- c) Bestem overflatearealet av boksen.

Oppgåve 4 (4 poeng)

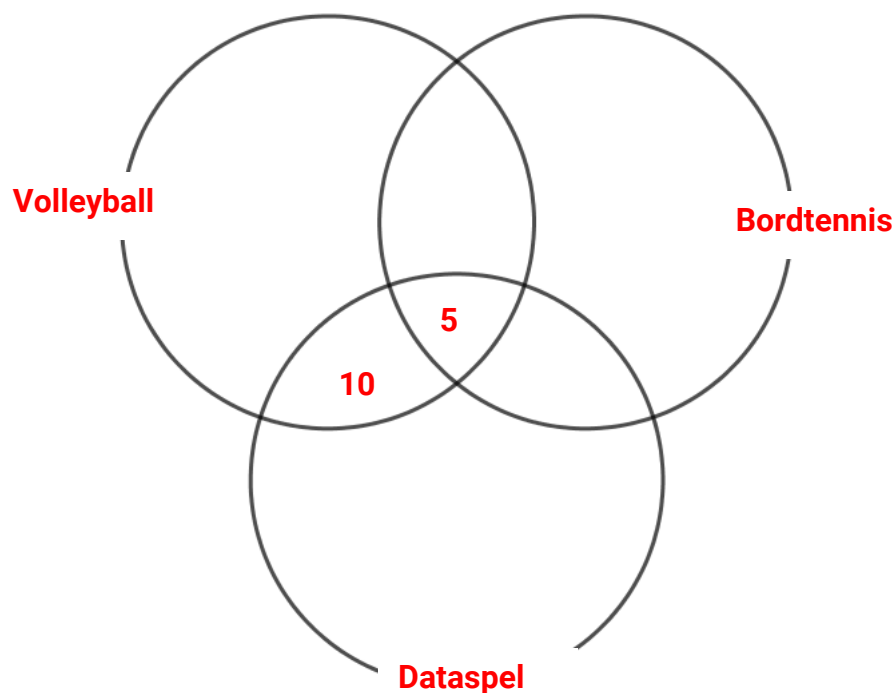
Ein fritidsklubb har totalt 120 medlemmer. Medlemmene deltek i ulike aktivitetar, blant anna volleyball, bordtennis og dataspel.

Ei oversikt viser at

- 50 medlemmer deltek i volleyball
- 30 medlemmer deltek i bordtennis
- 60 medlemmer deltek i dataspel
- 20 medlemmer deltek i både volleyball og bordtennis
- 15 medlemmer deltek i både volleyball og dataspel
- 10 medlemmer deltek i både bordtennis og dataspel
- 5 medlemmer deltek i alle tre aktivitetane

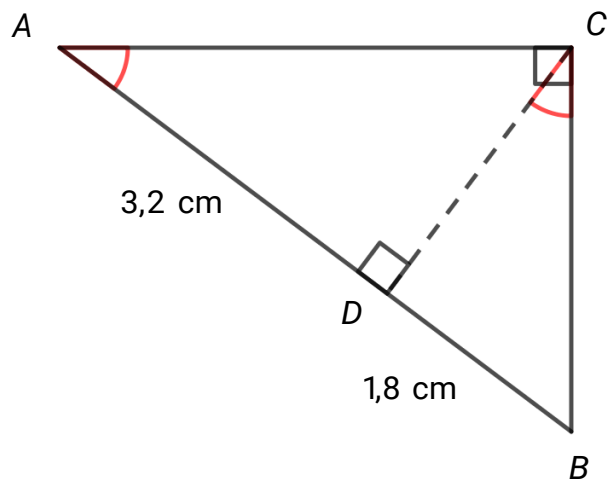
Marius har begynt å lage eit venndiagram for å illustrere dette. Sj  nedanfor.

a) Teikn av venndiagrammet, og set inn tala som manglar.



b) Bestem sannsynet for at ein tilfeldig vald medlem ikkje deltek på nokon av dei tre aktivitetane.

Oppgåve 5 (4 poeng)



Gitt figuren ovanfor. $AD = 3,2$ cm og $DB = 1,8$ cm.

- a) Forklar at $\angle DAC = \angle DCB$.
- b) Vis at $\triangle ADC$ og $\triangle CDB$ er formlike.
- c) Bestem lengda av CD .

Oppgave 6 (6 poeng)

Verdifallet utgjør bilens største kostnad, særlig det første året, enten bilen er kjøpt ny eller brukt.

Verdifallet utgjør bilen største kostnad. Verdifallet er i de aller fleste tilfellene størst det første året. For en nybil kan du forvente 20 prosent første året. Deretter om lag 14 prosent av bruktpriisen fra det andre året, synkende til 10 prosent det sjette året. Og fra det sjette året 10 prosent årlig.

Teksten ovanfor er henta frå smartepenger.no

Mathilde har kjøpt ny bil. Bilen kosta 390 000 kroner.

Mathilde vil lage ei oversikt som viser verdifallet til bilen i prosent dei første seks åra. Kvart år vil ho samanlikne verdien til bilen med verdien året før. I tillegg vil ho kvart år samanlikne verdien til bilen med verdien da han var ny.

Ho har brukt tala frå smartepenger.no og sett opp eit rekneark som vist nedanfor.

	A	B	C
1	Verdifall i prosent		
2	År	Samanlikna med verdien året før	Samanlikna med verdien som ny
3	1	20 %	20 %
4	2	14 %	31 %
5	3	13 %	
6	4	12 %	
7	5	11 %	
8	6	10 %	

- a) Vis korleis Mathilde kan ha komme fram til 31 % i celle C4.
- b) Lag reknearket, og legg inn formalar for å rekne ut verdier i dei grøne cellene.

Mathilde vil òg ha ei oversikt som viser verdifallet i kroner for bilen ho kjøpte. Kvart år skal oversikta vise verdifallet i kroner frå året før. I tillegg skal ho for kvart år vise verdifallet i kroner frå då bilen var ny.

- c) Utvid reknearket frå oppgave b) slik at du òg får med ei slik oversikt.

Oppgave 7 (4 poeng)

Nedbetalingsplan 20.12.2021

Restlån: kr 1 586 542,00
Termingebyr: kr 30,00
Terminlengd: 1 måned

Oversikt over framtidige terminar

Forfallsdato	Renter og termingebyr	Avdrag	Terminbeløp	Restlån
20.01.2022	kr 1 424,68	kr 12 528,97	kr 13 953,65	kr 1 574 013,03
20.02.2022	kr 1 413,67	kr 12 539,98	kr 13 953,65	kr 1 561 473,05
20.03.2022	kr 1 402,65	kr 12 551,00	kr 13 953,65	kr 1 548 922,05
20.04.2022	kr 1 391,61	kr 12 562,04	kr 13 953,65	kr 1 536 360,01
20.05.2022	kr 1 380,57	kr 12 573,08	kr 13 953,65	kr 1 523 786,93
20.06.2022	kr 1 369,52	kr 12 584,13	kr 13 953,65	kr 1 511 202,79
20.07.2022	kr 1 358,45	kr 12 595,20	kr 13 953,65	kr 1 498 607,60
20.08.2022	kr 1 347,38	kr 12 606,27	kr 13 953,65	kr 1 486 001,33
20.09.2022	kr 1 336,30	kr 12 617,35	kr 13 953,65	kr 1 473 383,98
20.10.2022	kr 1 325,21	kr 12 628,44	kr 13 953,65	kr 1 460 755,54
20.11.2022	kr 1 314,11	kr 12 639,54	kr 13 953,65	kr 1 448 116,00
20.12.2022	kr 1 303,00	kr 12 650,65	kr 13 953,65	kr 1 435 465,34

Ovanfor ser du eit utdrag frå ein nedbetalingsplan for eit lån.

- Forklar kva for ein type lån dette er.
- Kor stort er det årlege gebyret?
- Gjør berekningar og bestem den årlege nominelle renta for dette lånet.

Oppgåve 8 (5 poeng)

Ine er t mrrar. Ho har ei ordinær timelønn på 260 kroner. Ho har  g inngått ein avtale med arbeidsgivaren om overtidstillegg. Sj  nedanfor.

- Arbeider ho mindre enn 40 timar i veka, f r ho 40 % overtidstillegg for talet på timar over 37,5 timar.
- Arbeider ho 40 timer eller meir i veka, f r ho 50 % overtidstillegg for alle timane over 37,5 timar.

I februar 2021 leverte ho timelista til h gre.

Februar	Veke 5	Veke 6	Veke 7	Veke 8
Tal på timar	39	42	45	38

Ine betaler 2 % i pensjonstrekk og 325 kroner i fagforeiningskontingent kvar månad. Ine har tabelltrekk. Eit utdrag av trekktabellen er vist nedanfor.

Ine har begynt på reknearket nedanfor.

Trekktabell 7122 for 2021, M nadsl nn

Grunnlag	Trekk	Grunnlag	Trekk
43 000	13 687	43 500	13 884
43 100	13 726	43 600	13 924
43 200	13 766	43 700	13 963
43 300	13 805	43 800	14 003
43 400	13 845	43 900	14 042

Lag og gjer ferdig reknearket slik at du kan bruke det til å berekne nettol nna til Ine i februar. Legg inn formalar i dei cellene der det er mogleg. Formlane skal vere mest mogleg dynamiske slik at dei ikkje må endrast dersom timetalet blir endra.

	A	B	C	D	E
1	Lønn Ine februar 2021				
2	Ordinær timelønn	Overtidssats	Overtidssats		
3	kr 260,00	40 %	50 %		
4					
5		Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8
6	Tal på timer totalt	39	42	45	38
7	Tal på timer overtid				
8	Ordinær lønn				
9	Lønn for overtid				
10					
11	Brutto m�nadsl�nn				

Bokmål

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 5 timer. Del 1 skal leveres inn etter 2 timer. Del 2 skal leveres inn senest etter 5 timer.
Hjelpemidler på Del 1	Vanlige skrivesaker, passer, linjal med centimetermål og vinkelmåler.
Hjelpemidler på Del 2	Alle hjelpemidler er tillatt, med unntak av internett og andre verktøy som tillater kommunikasjon.
Framgangsmåte	Del 1 har 8 oppgaver. Del 2 har 8 oppgaver. Der oppgaveteksten ikke sier noe annet, kan du fritt velge framgangsmåte. Dersom oppgaven krever en bestemt løsningsmetode, kan en alternativ metode gi lav/noe uttelling. Bruk av digitale verktøy som graftegner og regneark skal dokumenteres.
Veiledning om vurderingen	Poeng i Del 1 og Del 2 er bare veiledende i vurderingen. Karakteren blir fastsatt etter en samlet vurdering. Det betyr at sensor vurderer i hvilken grad du <ul style="list-style-type: none">• viser regneferdigheter og matematisk forståelse• gjennomfører logiske resonnementer• ser sammenhenger i faget, er oppfinnsom og kan ta i bruk fagkunnskap i nye situasjoner• kan bruke hensiktsmessige hjelpemidler• forklarer framgangsmåter og begrunner svar• skriver oversiktlig og er nøyaktig med utregninger, benevninger, tabeller og grafiske framstillinger• vurderer om svar er rimelige
Andre opplysninger	Kilder for bilder, tegninger osv. <ul style="list-style-type: none">• Terning: www.tress.no (10.05.2021)• Ski: www.visitoslo.com (10.05.2021) Andre bilder, tegninger og grafiske framstillinger: Utdanningsdirektoratet

DEL 1

Uten hjelpemidler

Oppgave 1 (2 poeng)



I en klasse har 15 av elevene vært på tur i høstferien. Sverre har regnet ut at det betyr at 60 % av elevene i klassen har vært på tur.

Hvor mange elever er det i klassen?

Oppgave 2 (2 poeng)

Tabellen viser konsumprisindeksen for årene 2015–2020.

År	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Konsumprisindeks	100	103,6	105,5	108,4	110,8	112,2

I 2015 hadde Martine en nominell lønn på 500 000 kroner. I 2020 hadde hun en nominell lønn på 560 000 kroner.

Martine påstår at hun hadde lavere kjøpekraft i 2020 enn i 2015.

Vurder påstanden til Martine.

Oppgave 3 (2 poeng)

Sara skal lage en del til en maskin. Hun har en arbeidstegning i målestokk 5:1.

På tegningen er delen 140 mm lang.

Hvor lang skal den ferdige delen være?

Oppgave 4 (4 poeng)

Avgjør hvilken eller hvilke av påstandene nedenfor som er riktig(e).
Husk å begrunne svarene dine.

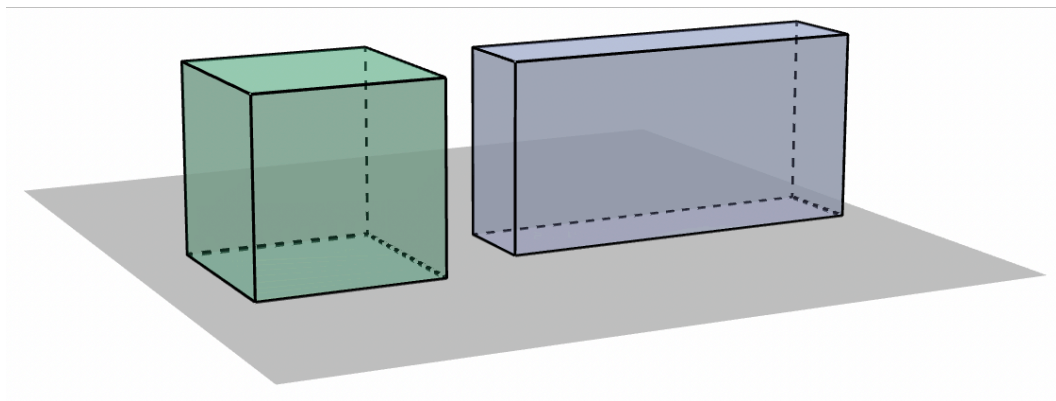
- Påstand 1: Dersom utgiftene til en klassefest skal deles likt mellom elevene som er med på festen, vil beløpet hver elev må betale, alltid være omvendt proporsjonalt med antall elever.
- Påstand 2: To størrelser er alltid proporsjonale dersom det er slik at når den ene øker, så øker den andre også.
- Påstand 3: To størrelser er alltid omvendt proporsjonale dersom den ene størrelsen doubler seg når den andre halveres.
- Påstand 4: Arealet av en sirkel er alltid proporsjonalt med omkretsen av sirkelen.

Oppgave 5 (2 poeng)

Et vindu har form som et rektangel. Vinduet er 12 dm bredt og 16 dm høyt.

Vurder om det vil være mulig å få en sirkelformet plate med radius 9,5 dm gjennom vinduet.

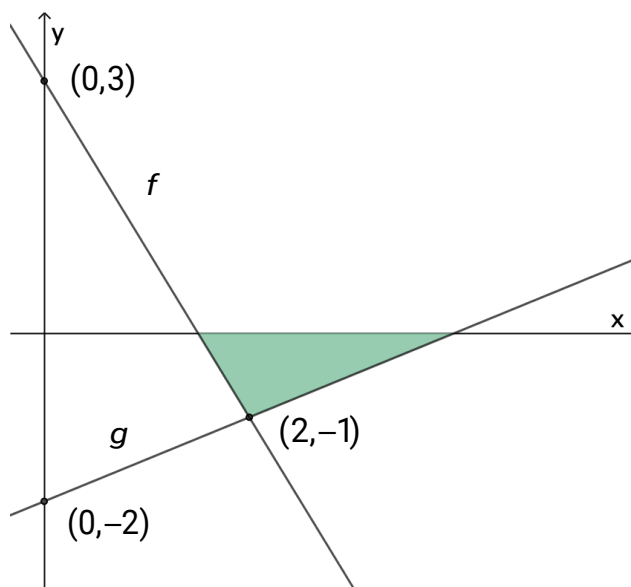
Oppgave 6 (3 poeng)



En kube har volum 64 cm^3 . Et rett, rektangulært prisme har samme volum som kuben. Høyden i prismet har samme lengde som sidekantene i kuben. Forholdet mellom lengden og bredden i prismets grunnflate er $4:1$.

- a) Bestem lengden av sidekantene i kuben.
- b) Bestem lengdene av sidekantene i prismet.

Oppgave 7 (4 poeng)



I koordinatsystemet ovenfor ser du grafene til to lineære funksjoner f og g .

- Bestem $f(x)$ og $g(x)$.
- Bestem arealet av den grønne trekanten.

Oppgave 8 (5 poeng)



Ovenfor ser du en terning med 12 sider. Tallene 1, 2, 3, ..., 12 er skrevet på sidene. Når vi kaster terningen, er alle de 12 utfallene like sannsynlige.

Mari skal kaste terningen to ganger.

a) Bestem sannsynligheten for at Mari kommer til å få tallet 10 i begge kastene.

Mari påstår at sannsynligheten for å få tallene 10 og 12 når hun kaster terningen to ganger, er $\frac{1}{72}$.

b) Vurder påstanden til Mari.

Mari vil summere tallene hun får i de to kastene. Hun påstår at sannsynligheten for at denne summen blir 20 eller mer, er større enn 10 %.

c) Vurder påstanden til Mari.

DEL 2

Med hjelpemidler

Oppgave 1 (5 poeng)



En nettbutikk vil starte salg av en ny type ski 1. november 2022.

Anta at funksjonen S gitt ved

$$S(x) = 0,75x^3 - 59,5x^2 + 1200x, \quad 0 \leq x \leq 52$$

kan brukes som en modell for hvor mange par ski $S(x)$ butikken vil kunne selge per uke x uker etter salgsstart.

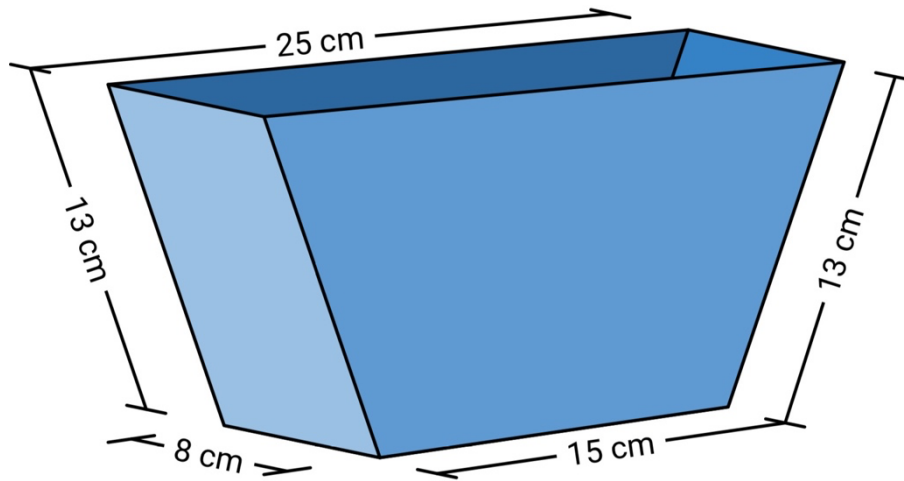
- Tegn grafen til S .
- Hvor mange uker vil butikken kunne selge mer enn 5000 par ski, ifølge modellen?
- Bestem stigningstallet til den rette linjen som går gjennom punktene $(0, S(0))$ og $(12, S(12))$. Gi en praktisk tolkning av svaret.

Oppgave 2 (2 poeng)

I 2020 var konsumprisindeksen 112,2.

Hva måtte den nominelle lønnen din vært dette året dersom du skulle hatt en reallønn på 499 109 kroner?

Oppgave 3 (6 poeng)



En boks har form som vist på figuren ovenfor.
Bunnen og de to minste sideflatene er rektangler.

- a) Vis at boksen er 12 cm høy.
- b) Bestem volumet av boksen.
- c) Bestem overflatearealet av boksen.

Oppgave 4 (4 poeng)

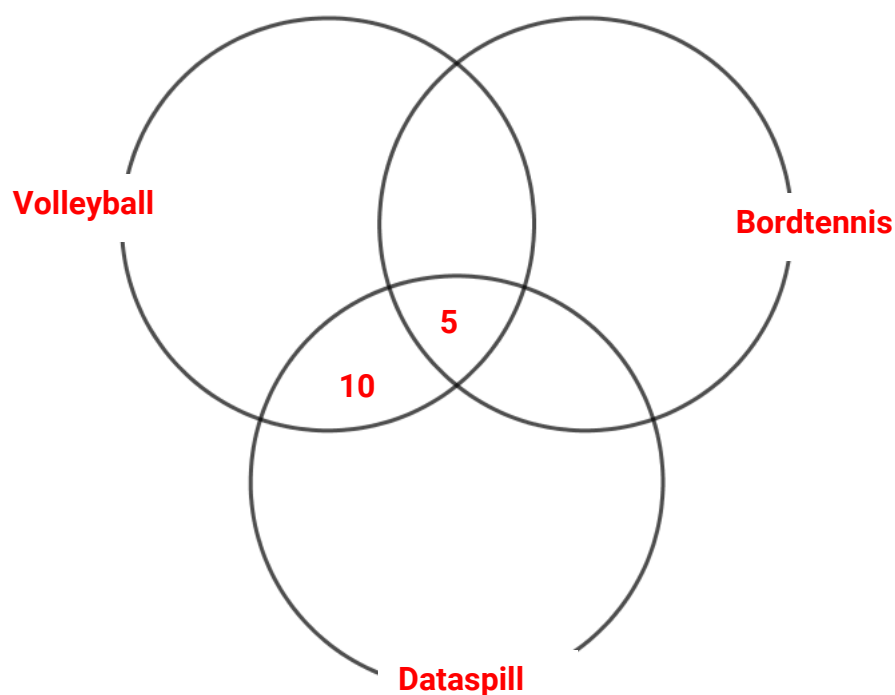
En fritidsklubb har totalt 120 medlemmer. Medlemmene deltar i ulike aktiviteter, blant annet volleyball, bordtennis og dataspill.

En oversikt viser at

- 50 medlemmer deltar i volleyball
- 30 medlemmer deltar i bordtennis
- 60 medlemmer deltar i dataspill
- 20 medlemmer deltar i både volleyball og bordtennis
- 15 medlemmer deltar i både volleyball og dataspill
- 10 medlemmer deltar i både bordtennis og dataspill
- 5 medlemmer deltar i alle tre aktivitetene

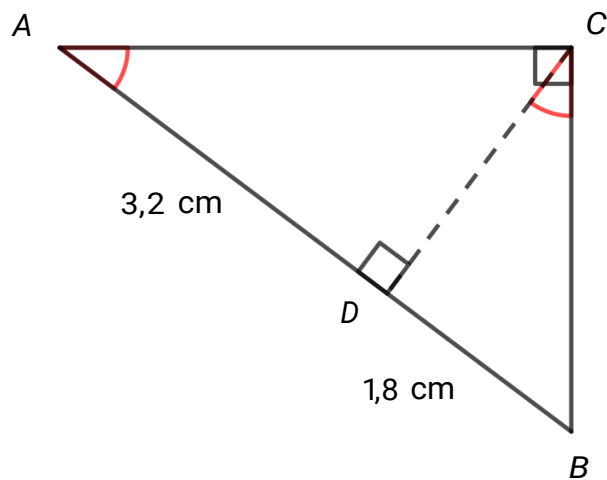
Marius har begynt å lage et venndiagram for å illustrere dette. Se nedenfor.

a) Tegn av venndiagrammet, og sett inn tallene som mangler.



b) Bestem sannsynligheten for at et tilfeldig valgt medlem ikke deltar på noen av de tre aktivitetene.

Oppgave 5 (4 poeng)



Gitt figuren ovenfor. $AD = 3,2$ cm og $DB = 1,8$ cm.

- a) Forklar at $\angle DAC = \angle DCB$.
- b) Vis at $\triangle ADC$ og $\triangle CDB$ er formlike.
- c) Bestem lengden av CD .

Oppgave 6 (6 poeng)

Verdifallet utgjør bilens største kostnad, særlig det første året, enten bilen er kjøpt ny eller brukt.

Verdifallet utgjør bilen største kostnad. Verdifallet er i de aller fleste tilfellene størst det første året. For en nybil kan du forvente 20 prosent første året. Deretter om lag 14 prosent av bruktpriisen fra det andre året, synkende til 10 prosent det sjette året. Og fra det sjette året 10 prosent årlig.

Teksten ovenfor er hentet fra smartepenger.no

Mathilde har kjøpt ny bil. Bilen kostet 390 000 kroner.

Mathilde vil lage en oversikt som viser bilens verdifall i prosent de første seks årene. Hvert år vil hun sammenlikne bilens verdi med verdien året før. I tillegg vil hun hvert år sammenlikne bilens verdi med verdien da den var ny.

Hun har brukt tallene fra smartepenger.no og satt opp et regneark som vist nedenfor.

	A	B	C
1	Verdifall i prosent		
2	År	Sammenliknet med verdien året før	Sammenliknet med verdien som ny
3	1	20 %	20 %
4	2	14 %	31 %
5	3	13 %	
6	4	12 %	
7	5	11 %	
8	6	10 %	

- a) Vis hvordan Mathilde kan ha kommet fram til 31 % i celle C4.
- b) Lag regnearket, og legg inn formler for å regne ut verdier i de grønne cellene.

Mathilde vil også ha en oversikt som viser verdifallet i kroner for bilen hun kjøpte. Hvert år skal oversikten vise verdifallet i kroner fra året før. I tillegg skal den for hvert år vise verdifallet i kroner fra da bilen var ny.

- c) Utvid regnearket fra oppgave b) slik at du også får med en slik oversikt.

Oppgave 7 (4 poeng)

Nedbetalingsplan 20.12.2021

Restlån: kr 1 586 542,00
Termingebyr: kr 30,00
Terminlengde: 1 måned

Oversikt over fremtidige terminer

Forfallsdato	Renter og termingebyr		Avdrag		Terminbeløp	Restlån
20.01.2022	kr	1 424,68	kr	12 528,97	kr 13 953,65	kr 1 574 013,03
20.02.2022	kr	1 413,67	kr	12 539,98	kr 13 953,65	kr 1 561 473,05
20.03.2022	kr	1 402,65	kr	12 551,00	kr 13 953,65	kr 1 548 922,05
20.04.2022	kr	1 391,61	kr	12 562,04	kr 13 953,65	kr 1 536 360,01
20.05.2022	kr	1 380,57	kr	12 573,08	kr 13 953,65	kr 1 523 786,93
20.06.2022	kr	1 369,52	kr	12 584,13	kr 13 953,65	kr 1 511 202,79
20.07.2022	kr	1 358,45	kr	12 595,20	kr 13 953,65	kr 1 498 607,60
20.08.2022	kr	1 347,38	kr	12 606,27	kr 13 953,65	kr 1 486 001,33
20.09.2022	kr	1 336,30	kr	12 617,35	kr 13 953,65	kr 1 473 383,98
20.10.2022	kr	1 325,21	kr	12 628,44	kr 13 953,65	kr 1 460 755,54
20.11.2022	kr	1 314,11	kr	12 639,54	kr 13 953,65	kr 1 448 116,00
20.12.2022	kr	1 303,00	kr	12 650,65	kr 13 953,65	kr 1 435 465,34

Ovenfor ser du et utdrag fra en nedbetalingsplan for et lån.

- Forklar hvilken type lån dette er.
- Hvor stort er det årlige gebyret?
- Gjør beregninger og bestem den årlige nominelle renten for dette lånet.

Oppgave 8 (5 poeng)

Ine er tømmerer. Hun har en ordinær timelønn på 260 kroner. Hun har også inngått en avtale med arbeidsgiver om overtidstillegg. Se nedenfor.

- Arbeider hun mindre enn 40 timer i uka, får hun 40 % overtidstillegg for antall timer over 37,5 timer.
- Arbeider hun 40 timer eller mer i uka, får hun 50 % overtidstillegg for alle timene over 37,5 timer.

I februar 2021 leverte hun timelisten til høyre.

Februar	Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8
Antall timer	39	42	45	38

Ine betaler 2 % i pensjonstrekk og 325 kroner i fagforeningskontingent hver måned. Ine har tabelltrekk. Et utdrag av trekktabellen er gjengitt nedenfor.

Ine har begynt på regnearket nedenfor.

Trekktabell 7122 for 2021, Månedslønn

Grunnlag	Trekk	Grunnlag	Trekk
43 000	13 687	43 500	13 884
43 100	13 726	43 600	13 924
43 200	13 766	43 700	13 963
43 300	13 805	43 800	14 003
43 400	13 845	43 900	14 042

Lag og gjør ferdig regnearket slik at du kan bruke det til å beregne nettolønnen til Ine i februar. Legg inn formler i de cellene hvor det er mulig. Formlene skal være mest mulig dynamiske slik at de ikke må endres dersom timetallet endres.

	A	B	C	D	E
1	Lønn Ine februar 2021				
2	Ordinær timelønn	Overtidssats	Overtidssats		
3	kr 260,00	40 %	50 %		
4					
5		Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8
6	Antall timer totalt	39	42	45	38
7	Antall timer overtid				
8	Ordinær lønn				
9	Lønn for overtid				
10					
11	Brutto månedslønn				

TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGÅVA:

- Start med å lese oppgaveinstruksen godt.
- Hugs å føre opp kjeldene i svaret ditt dersom du bruker kjelder.
- Les gjennom det du har skrive, før du leverer.
- Bruk tida. Det er lurt å drikke og ete undervegs.

Lykke til!

TIPS TIL DEG SOM AKKURAT HAR FÅTT EKSAMENSOPPGAVEN:

- Start med å lese oppgaveinstruksen godt.
- Husk å føre opp kildene i svaret ditt hvis du bruker kilder.
- Les gjennom det du har skrevet, før du leverer.
- Bruk tiden. Det er lurt å drikke og spise underveis.

Lykke til!