

## Halvårsplan

8. klasse

Matematik

2022 - efterår

5 lektioner om ugen

Underviser: Michael Jacobsen

Fire af ugens timer vil primært blive brugt på gennemgang og arbejde med stof fra Kontext 8. Den femte time bruges på matematiske færdigheder.

I perioden vil der være 2 sæt opgaver som hjemmearbejde udover de løbende opgaver i forbindelse med undervisningen. Opgaverne vil være problemregningsopgaver, der tager udgangspunkt i det stof, vi arbejder med i undervisningen.

Periode Uge	Forløb	Mål	Centrale begreber	Aktivitet/ Materialer
33-35	Tal og størrelser	<ul style="list-style-type: none"><li>• De fire regnearter, procent, decimaltal og brøker.</li><li>•</li><li>• Potenser</li><li>•</li><li>• Kvadratrod og kubikrod.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De naturlige tal</li><li>• De hele tal</li><li>• De rationale tal</li><li>• Brøktal</li><li>• Decimaltal</li><li>• Procenttal</li><li>• De irrationale tal</li><li>• De reelle tal</li><li>• Potenstal</li><li>• Kvadratrod og kubikrod</li></ul>	Kontext 8, Matematikfessor, Matematikfærdigheder 8. klasse
36-40	Procent	<ul style="list-style-type: none"><li>• At kunne finde procentdelen af en størrelse.</li><li>• At kunne beregne den procentvise stigning eller fald.</li><li>• At kunne beregne en promilledel af en størrelse.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procenttal</li><li>• Procentdel</li><li>• Procentvis stigning</li><li>• Procentvis fald</li><li>• Promille</li></ul>	Kontext 8, Matematikfessor, Matematikfærdigheder 8. klasse Regneark

43-47	Handel og økonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At kunne beregne den samlede pris, når man kender enhedsprisen.</li> <li>• Viden, hvad moms er og kunne regne med det.</li> <li>• Kunne udregne rabatter, når der skiltes med en procentsats.</li> <li>• At kunne opstille et regnskab i et regneark, hvor der gøres rede for kredit, debet og saldo.</li> <li>• Kunne skabe sig overblik over de elementer, der indgår i køb på afbetaling og udregne den samlede pris, ved køb på afbetaling.</li> <li>• Viden om inkasso</li> <li>• Kunne udregne og opstille regneark for, hvor meget en kapital vokser i et givent tidsrum ved en given rentesats.</li> <li>• Kunne benytte renteformlen <math>R = K \times r \times d/360</math></li> <li>• Kunne benytte renteformlen <math>K_n = K \times (1 + R)^n</math> og kunne opstille en oversigt over væksten i et regneark.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enhedspris</li> <li>• Moms</li> <li>• Kontantpris</li> <li>• Rabat</li> <li>• Kredit, debet og saldo</li> <li>• Køb på afbetaling</li> <li>• En udbetaling</li> <li>• Rentefod</li> <li>• Fast månedlig rate/ ydelse med afdrag og renter</li> <li>• Omkostninger og gebyrer</li> <li>• Tiden for afbetalingen.</li> <li>• Inkasso</li> <li>• Låntagning og opsparing</li> <li>• Termin</li> <li>• Rentefod</li> <li>• Pro anno (p.a.)</li> <li>• Variabel eller fast rente.</li> <li>• Renteår</li> <li>• Rentedage</li> <li>• Renteformler</li> </ul>	Kontext 8, Matematikfessor, Matematikfærdigheder 8. klasse Regneark
48-50  Forstået i januar	Punkter linjer og former	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At kunne indtegne trekanter i gegebra med udgangspunkt i skitser eller oplysninger om trekanterne.</li> <li>• At kunne tegne en trekants omskrevne og indskrevne cirkel ud fra midtnormaler og vinkelhalveringslinjer.</li> <li>• At kunne finde multiplikationsfaktoren mellem to ligedannede trekanter.</li> <li>• At kunne beregne sider i to ligedannede trekanter ud fra viden om nogle af siderne ved hjælp af multiplikationsfaktoren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polygoner</li> <li>• Trekanter</li> <li>• Vinkelhalveringslinje</li> <li>• Midtnormaler</li> <li>• Cirkelperiferi</li> <li>• Radius</li> <li>• Diameter</li> <li>• Centrum</li> <li>• Centervinkel</li> <li>• Cirkelbue</li> <li>• Cirkeludsnit</li> <li>• Cirkelafsnit</li> <li>• Omskreven og indskreven cirkel i en trekant</li> <li>• Ligedannede trekanter</li> <li>• Multiplikationsfaktor</li> </ul>	Kontext 8, Matematikfessor, Geogebra Matematikfærdigheder 8. klasse