

TOUR DE ABC 2020

Fag: Matematik

Tidsforbrug: 2-4 timer (afhængigt af klassetrin) + Tour de ABC 2 timer
+ udregning 1 – 2 timer

Materialer: Computer, lommeregner, papir/blyant/lineal,
mobiler/stopur

Tour de France 2019 var den 106. udgave af cykelløbet. Løbet blev vundet samlet af den dengang kun 22-årige Egan Bernal - den første colombianer til at vinde løbet, og den yngste vinder siden 1909.

Han gennemførte de 3.365,8 km på 82 timer og 57 minutter. Det udgør i gennemsnit ca. 40 km/t.



Kort over Tour de France-ruten 2020

Tour de France består af forskellige typer cykelløb og pointkonkurrencer. En fast del af Tour de France er disciplinen "enkelstart". Her sendes cykelrytterne af sted én ad gangen på den samme rute. Hver enkelt rytters tid på målstregen registreres, og vinderen af enkeltstarten er så den rytter, der har kørt ruten hurtigst igennem. Rytterne sendes af sted med et fast tidsinterval imellem. Altså konkurrerer cykelrytterne ikke direkte fysisk mod hinanden, men mod uret.

Tour de France 2020 er udsat til perioden 29. august – 20. september på grund af Corona-pandemien og kører altså samtidig med ABC.

Tour de France-etaper 2020



STAGE 1	08/29	156 KM	NICE MOYEN PAYS > NICE
STAGE 2	08/30	187 KM	NICE HAUT PAYS > NICE
STAGE 3	08/31	198 KM	NICE > SISTERON
STAGE 4	09/01	157 KM	SISTERON > ORCIÈRES-MERLETTE
STAGE 5	09/02	183 KM	GAP > PRIVAS
STAGE 6	09/03	191 KM	LE TEIL > MONT AIGOUAL
STAGE 7	09/04	168 KM	MILLAU > LAVAUR
STAGE 8	09/05	140 KM	CAZÈRES-SUR-GARONNE > LOUDENVIELLE
STAGE 9	09/06	154 KM	PAU > LARUNS
REST	09/07		LA CHARENTE-MARITIME
STAGE 10	09/08	170 KM	ÎLE D'OLÉRON LE CHÂTEAU-D'OLÉRON > ÎLE DE RÉ SAINT-MARTIN-DE-RÉ
STAGE 11	09/09	167 KM	CHÂTELAILLON-PLAGE > POITIERS

STAGE 12	09/10	218 KM	CHAUVIGNY > SARRAN CORRÈZE
STAGE 13	09/11	191 KM	CHÂTEL-GUYON > PUY MARY CANTAL
STAGE 14	09/12	197 KM	CLERMONT-FERRAND > LYON
STAGE 15	09/13	175 KM	LYON > GRAND COLOMBIER
REST	09/14		ISÈRE
STAGE 16	09/15	164 KM	LA TOUR-DU-PIN > VILLARD-DE-LANS
STAGE 17	09/16	168 KM	GRENOBLE > MÉRIBEL COL DE LA LOZE
STAGE 18	09/17	168 KM	MÉRIBEL > LA ROCHE-SUR-FORON
STAGE 19	09/18	160 KM	BOURG-EN-BRESSE > CHAMPAGNOLE
STAGE 20	09/19	36 KM	LURE > LA PLANCHE DES BELLES FILLES
STAGE 21	09/20	122 KM	MANTES-LA-JOLIE > PARIS CHAMPS-ÉLYSÉES

Opgaver:

- Udregn, hvor lang årets Tour de France er fra start til slut.
- Udregn, hvor langt rytterne gennemsnitligt kører per dag.
- Udregn, hvad forskellen på den korteste og den længste tur er mål i kilometer.
- Lav et søjlediagram over alle dagene. Gør plads til at notere hurtigste tid under hver søjle. Du kan løbende finde resultaterne her <https://www.flashscore.dk/cykling/tours/tour-de-france/>. Udregn herefter kilometertiden for den hurtigste rytter.

- Opmål en rute på 5 kilometer og kør jeres eget Tour de ABC. Brug f.eks. Endomondo eller Google Maps til opmåling. Kørsel enkeltstart samt holdenkelstart og sammenlign jer selv med den hurtigste rytter på gårsdagens etape. Hvor stor forskel er der i tid per kilometer? Udregn på baggrund af jeres eget Tour de ABC, hvor lang tid det ville tage jer/jeres hold at fuldføre gårsdagens etape, hvis I kunne køre med samme fart på den fulde længde af Tour de France-etapen.

Matematikforløbet "Tour de ABC" er bygget op som et udeskoleforløb med "Før", "under" og "efter" udeskolen.

Før

Præsenter eleverne for Tour de France, sidste års vinder samt årets etaper og det tilhørende kort. Hent eventuelt mere baggrundsviden på

https://denstoredanske.lex.dk/Tour_de_France?utm_source=denstoredanske.dk&utm_medium=redirectFromGoogle&utm_campaign=DSdirect.

Præsenter opgaverne, gennemgå/repeter følgende matematiske områder samt udregn de første fire opgaver:

- Beregning af sum, gennemsnit, difference, km/t
- Søjlediagram

Optegn via f.eks. Endomondo, Google Maps eller lignende en rute på 5 kilometer. Det kan sagtens være en kortere rute, som gentages.

Tal om, hvordan I kan organisere en enkeltstart, som både kan køres individuelt og som hold.

Under

Eleverne prøvekører ruten sammen med læreren, så alle er bekendte med den.

Der kan nu køres enkeltstart samt holdenkelstart på tid.

1) *Enkeltstart – den hurtigste kvindelige og mandlige cykelrytter kåres*

2) *Holdenkeltstart – Klassen deles op i cykelhold jævnt fordelt med piger og drenge på hvert hold. Enkeltstarten køres og det hurtigste hold kåres.*

Brug elevarket til at notere resultater.

Efter

Arbejd med den sidste opgave, hvor I sammenligner jeres resultat fra Tour de ABC med de professionelle i Tour de France.

Matematikfaglige mål

5. – 6. klasse & 7. -9. klasse

Tal og algebra

- Tal
- Regnestrategier