



Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



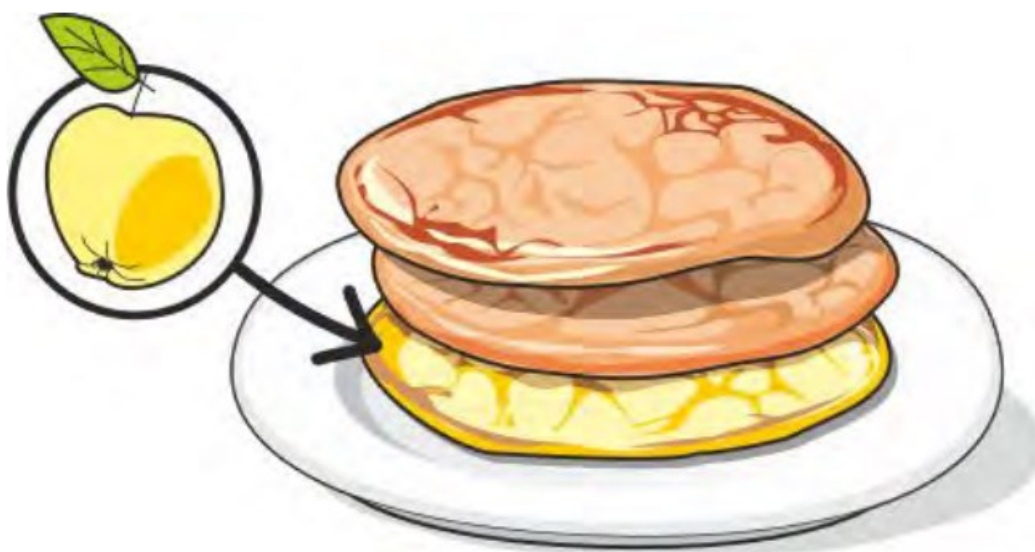
Challenge C1: Pandekager



Indien

Peter er på restaurant med sine venner Morten og Nanna.

På restauranten ser Peter 3 pandekager, der er stablet på en tallerken. Peter vil gerne have æblepandekagen, som ligger i bunden af stakken, men pandekagerne må kun tages fra toppen.



Efter den første pandekage bliver serveret til Morten, lægger kokken 4 friske pandekager på toppen af de tidligere pandekager. Kokken lægger først en æblepandekage og derefter 3 andre pandekager.

Nanna tager 2 pandekager fra stakken. Kokken lægger igen 4 friske pandekager ovenpå, men denne gang er der ikke nogen æblepandekage imellem.

Spørgsmål:

Hvad er det mindste antal pandekager, der skal tages, før Peter kan få en æblepandekage?

Svar:

A	B	C	D
5	6	7	8





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C2: Parkeringspladsen



Tyskland

På parkeringspladsen kan bilerne enten parkere på parkeringspladserne eller lige foran parkeringspladserne.

Når en bil vil forlade sin parkeringsplads, skal alle biler, der er parkeret foran den, køre frem eller tilbage, for at bilen kan komme ud.

Eksempel:

Bil A er ikke spærret og kan komme ud af sin parkeringsplads.

Bil L er spærret af bil M.

Bil M skal køre baglæns, før bil L kan komme ud af sin parkeringsplads.



Spørgsmål:

Hvilken bil skal have to andre biler til at køre væk, før den kan forlade sin parkeringsplads?

Svar:

A	B	C	D
Bil F	Bil G	Bil H	Bil I



Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card

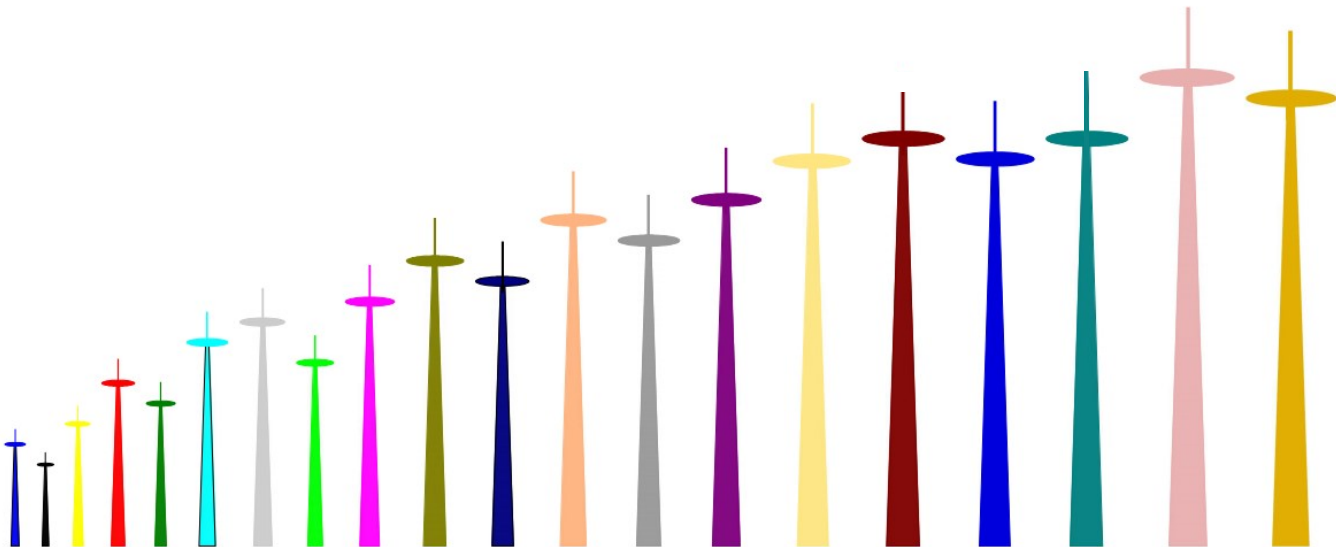


Challenge C3: Skyskrabere



Et tårn bliver kaldt specielt, hvis:

- Alle tårne til venstre for tårnet er lavere.
- Alle tårne til højre for tårnet er højere.



Spørgsmål:

Hvor mange af tårnene i rækken kan kaldes specielle?

Svar:

A	B	C	D
4	5	6	7



Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C4: Snemændenes hatte



Litauen

Fem snemænd står i kø. Fra venstre mod højre modtager hver snemand sin hat i forhold til snemandens størrelse.

Hattene er sorteret i størrelser og ligger i en stak, der er fordelt fra top til bund.

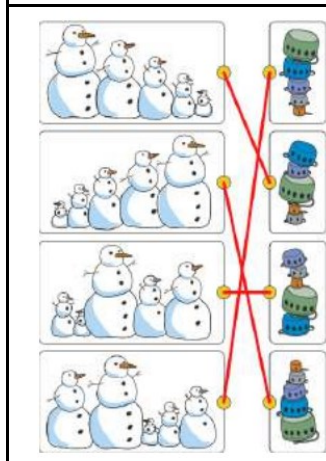
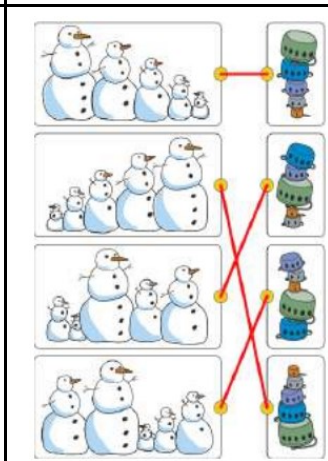
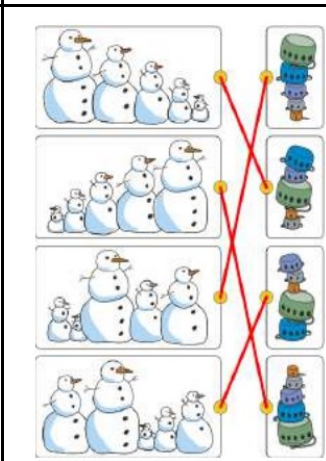
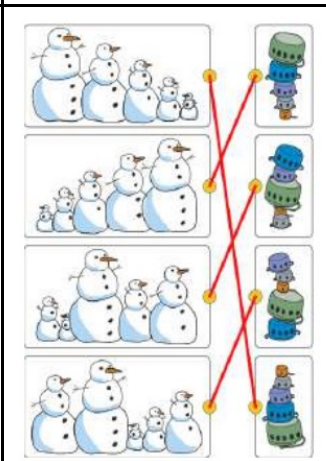
Snemændene tager hattene fra toppen én efter én.



Spørgsmål:

Hvilken stak hatte tilhører hvilken række af snemænd?

Svar:

A	B	C	D
			





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C5: Tårnbyggeri

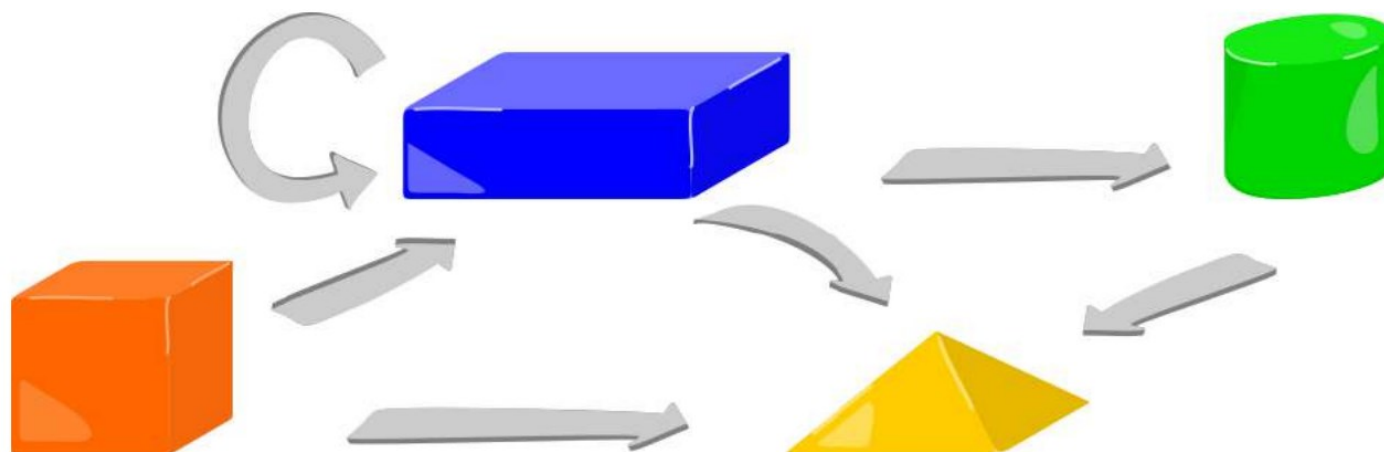


Slovakiet

Bæver Ulrik laver nogle regler for, hvordan byggeklodser skal stables. Det er vist med pile på tegningen.

Regler:

- Man kan starte med en hvilken som helst byggeklods.
- Man skal altid følge pilene.
- Hvis der er flere pile, der fører væk fra en byggeklods, så kan man selv vælge en byggeklods.
- Hvis en pil fører tilbage til den samme byggeklods, så kan man stable en anden af samme slags.
- Man skal stoppe med at stable byggeklodser, hvis ingen pil fører væk fra den sidste stablede byggeklods.



Spørgsmål:

Hvilket tårn har Ulrik bygget rigtigt ud fra reglerne?

Svar:

A	B	C	D
			





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card

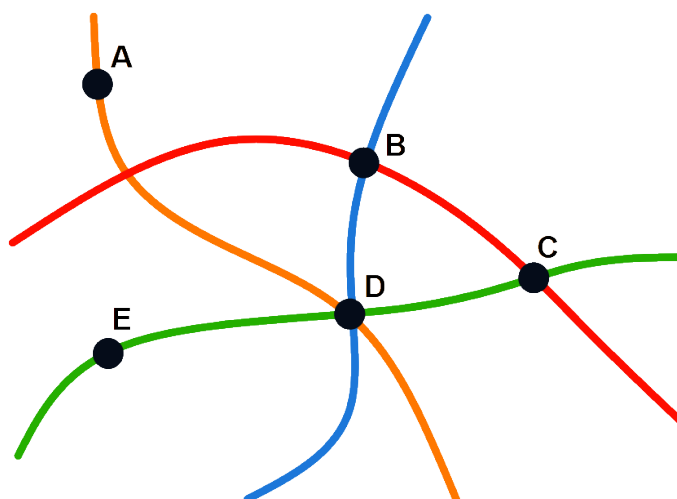


Challenge C6: Byer og motorveje



Slovakiet

Kortet viser 5 byer og 4 motorveje. De sorte prikker er byerne. De farvede streger er motorvejene.

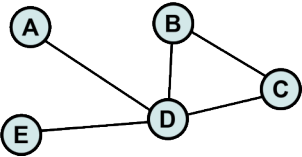
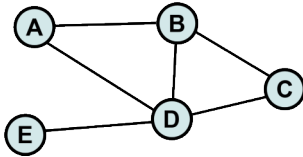
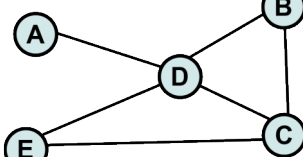
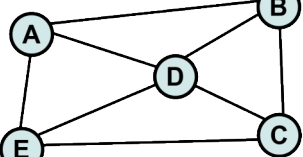


Kortet skal laves om til et diagram med følgende krav:

- Byer skal vises med cirkler
- To byer skal forbindes med en linje, når de ligger på samme motorvej.

Spørgsmål:

Hvilket diagram viser kortet rigtigt?

A	B	C	D
			





Challenge C7: Vejrudsigten



Meteorolog Bæver sender vejrudsigter fra toppen af et bjerg til bæverne nede i dalen.

Meteorolog Bæver laver signaler med små og store røgskyer ud fra denne kode.

Tordenvejr	Regnvejr	Overskyet vejr	Solrigt vejr
			
			
			
			
			

Nogle gange har bæverne nede i dalen dog nogle problemer med at se røgskyerne. I disse tilfælde skal de tolke ud fra, hvad de kan genkende.

En dag tror bæverne i dalen, at de ser dette:



Noget er gået galt i tolkningen:

- Enten er én lille røgsky blevet forvekslet med en stor røgsky.
- Eller én stor røgsky er blevet forvekslet med en lille røgsky.

Spørgsmål:

Hvilken vejrmedling er blevet sendt fra bjerget?

Svar:

A	B	C	D
Tordenvejr	Regnvejr	Overskyet vejr	Solrigt vejr

Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C8: Skralderobotterne



Slovakiet

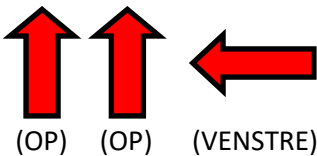
Kortet viser Bæverparken, der er opdelt i firkanter.

Tallene i firkanterne viser, hvor mange stykker affald, der ligger i områderne.

Anton og Boris har begge en skralderobot.

Skralderobotterne samler affald i et område, når de kommer ind i firkanten.

Robotterne kører efter denne ordre:



1	3	1
0	2	6
0	1	3
1		
Anton		Boris

Spørgsmål:

Først kører Anton en tur i parken. Når Anton stopper og ikke kan køre videre, så kører Boris.

Hvor mange stykker affald har Boris samlet?

Svar:

A	B	C	D
3	9	11	12

Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



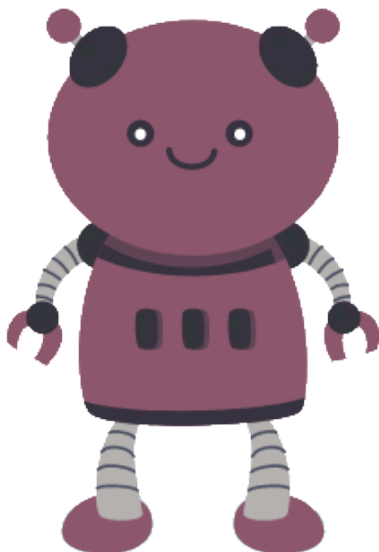
Challenge C9: Robotter fra cyberspace



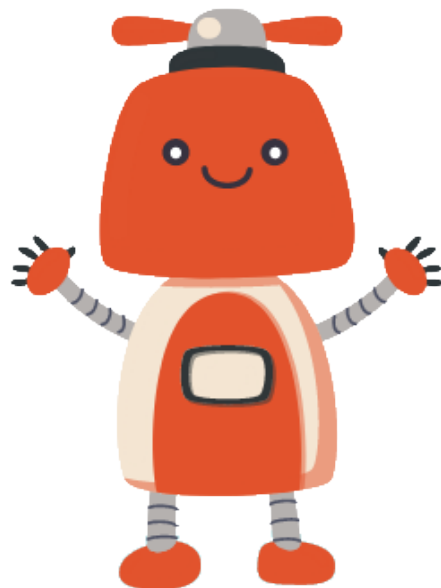
Tre robotter er landet i Bæverland, og undersøges nu nærmere af bæverne for særlige kendetegn.



LEA



MOE



BOB

Her er fem udsagn, der beskriver de tre robotter:

1. Bob og Moe smiler.
2. Bob, Moe og Lea har hver to ben.
3. Moe har et rundt hoved og Lea har to ben.
4. Alle tre robotter har fem fingre.
5. Lea eller Bob har deres hænder løftet.

Spørgsmål:

Hvilke udsagn er sande?

A	B	C	D
2 og 3 er rigtige	1 og 3 er rigtige	1 og 5 er rigtige	Ingen udsagn er rigtige



Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card

Challenge C10: Kæmpevafler



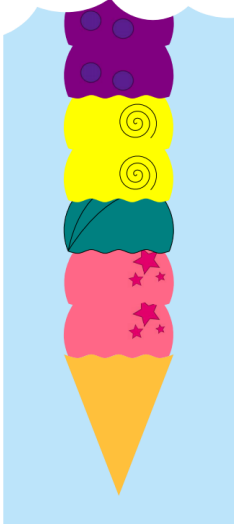
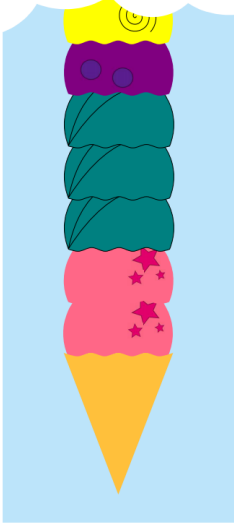
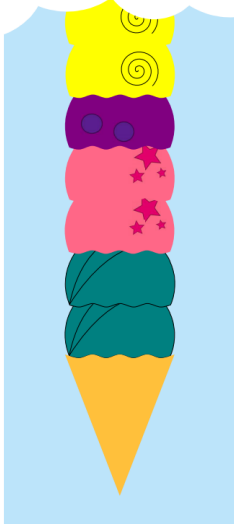
Ishuset har fire forskellige typer kugler til isvafler:



Et ishus bruger disse instruktioner til at lave isvafler:

1. Start med en tom vaffel.
2. Vælg en tilfældig slags is, og tilsæt to kugler af denne is.
3. Tilsæt en kugle af anden slags.
4. Hvis det ønskede antal kugler er nået, så er isvaflen færdig, ellers gå tilbage til trin 2.

På billederne af vaflerne kan man kun se de første kugler i de forskellige is.

A	B	C	C
			

Spørgsmål:

Hvilken af isvaflerne er ikke lavet efter reglerne i ishuset?

A	B	C	D
A	B	C	D





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C11: Dæmningen

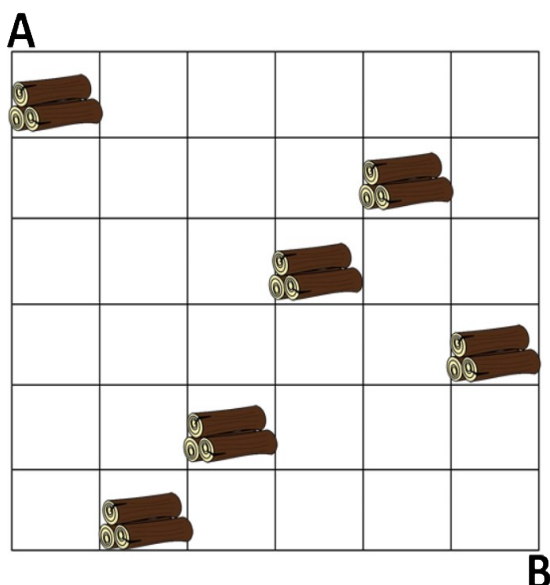


Tyrkiet

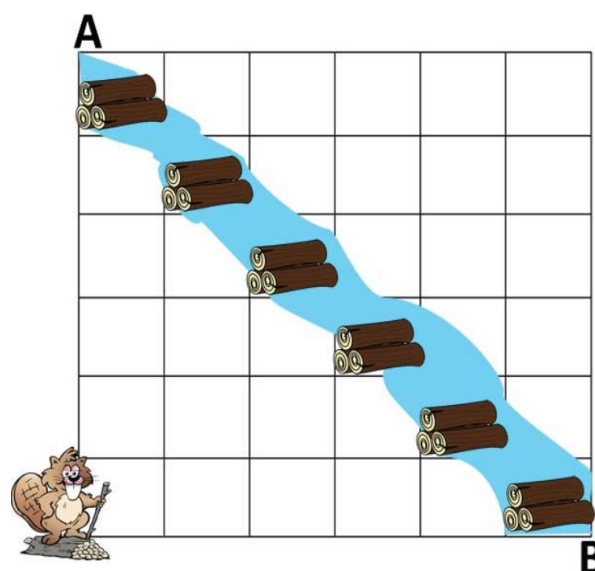
Ingeniør Bæver Otto vil bygge en dæmning for at beskytte sit hus mod en vinteroversvømmelse.

- Otto vil bruge bunkerne med træstammer vist på Figur 1.
- Otto vil bygge dæmningen vist på Figur 2.
- Det tager 1 time at flytte en bunke træstammer et felt i lodret retning.
- Det tager 2 timer at flytte en bunke træstammer et felt i vandret retning.

Figur 1



Figur 2



Spørgsmål:

Hvad er det mindste antal timer, det vil tage at bygge dæmningen?

Svar:

A	B	C	D
16	11	14	12





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C12: Rundkørsler

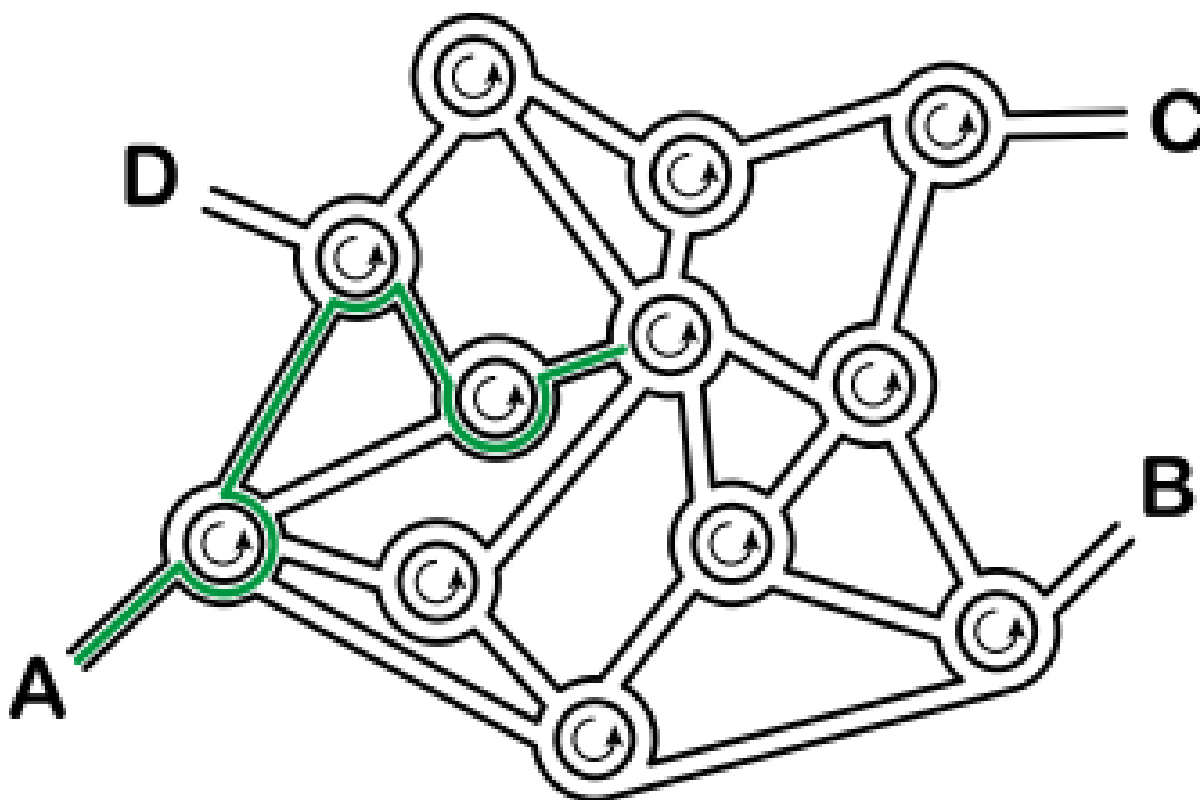


Serbien

I Bæverland giver navigationssoftwarene i GPS-systemerne ikke instruktioner af denne type:

- Tag 4. frakørsel i den næste rundkørsel.
- Tag 1. frakørsel i den næste rundkørsel.
- Tag 2. frakørsel i den næste rundkørsel.

I stedet modtager man en række tal, som f.eks. 4 1 2, som giver denne rute fra punktet A:



Spørgsmål:

Hvor slutter turen, hvis man starter i punkt A og følger talrækkefølgen 3 1 3 2 3?

Svar:

A	B	C	D
Punkt A	Punkt B	Punkt C	Punkt D





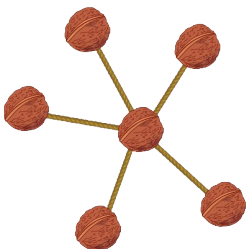
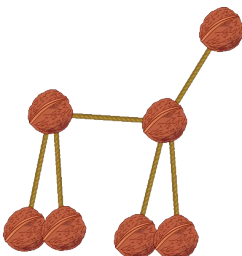
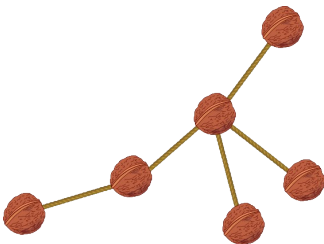
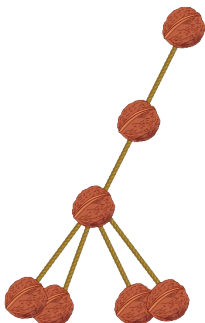
Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card

Challenge C13: Kastanjedyr

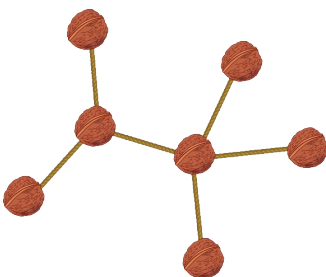
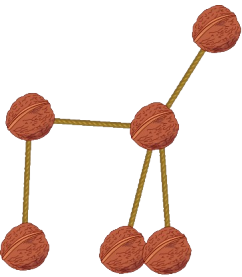
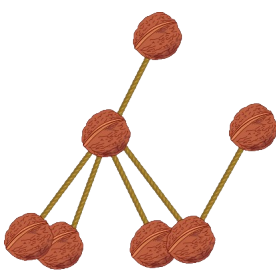
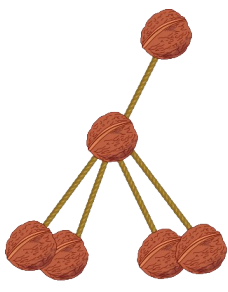


Tjekkiet

Esben har lavet disse fire kastanjedyr.

Søstjerne	Hund	Søløve	Giraf
			

Frederikke har drejet kastanjedyrene på forskellige måder, så Esben ikke umiddelbart kan genkende dem.

A	B	C	D
			

Spørgsmål:

Hvilke dyr passer til bogstaverne?

Svar:

A	B	C	D
A: Søløve	A: Hund	A: Hund	A: Søstjerne
B: Hund	B: Søløve	B: Giraf	B: Giraf
C: Søstjerne	C: Giraf	C: Søløve	C: Hund
D: Giraf	D: Søstjerne	D: Søstjerne	D: Søløve





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C14: Brofaste øer



Ukraine

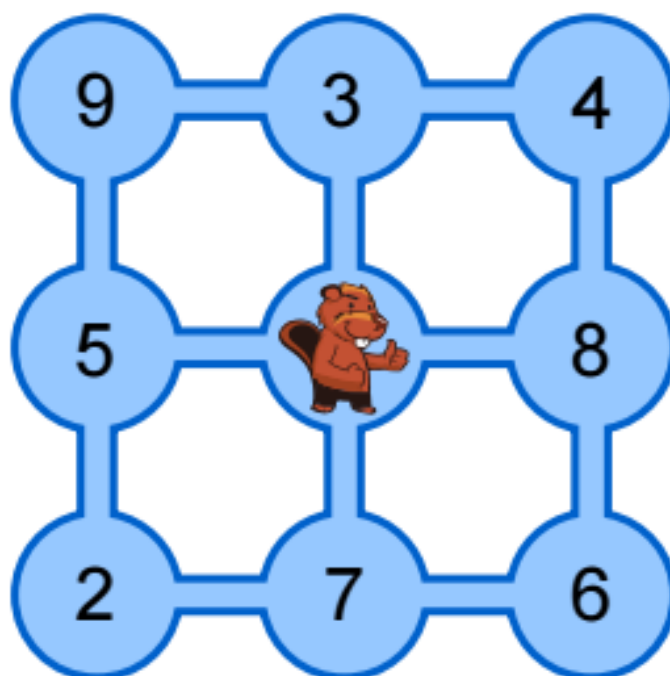
Ni øer i Bæverhavet er forbundet med hinanden ved hjælp af broer.

Bæver Viggo bor alene på den centrale ø.

Viggos venner bor på de andre øer.

Tallene på øerne viser, hvor mange af Viggos venner, der bor på øerne.

Viggo kan kun kravle over en bro om dagen.



Spørgsmål:

Hvor mange forskellige venner kan Bæver Viggo højst nå at besøge på fire dage?

Svar:

A	B	C	D
21	24	25	30





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Card



Challenge C15: Tunnelmagi

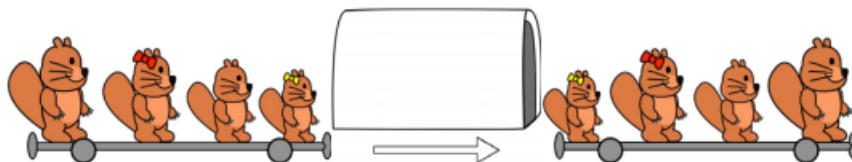


I Bæverland findes der to typer magiske tunneler.

- Sort tunnelmagi:** Når en række bævere kører med toget igennem en sort tunnel efter hinanden, så kommer de ud i omvendt rækkefølge.



- Hvid tunnelmagi:** Når en række bævere kører med toget igennem en hvid tunnel efter hinanden, så kommer de ud, på den måde, at kun den første og den sidste bæver i rækken er byttet om.



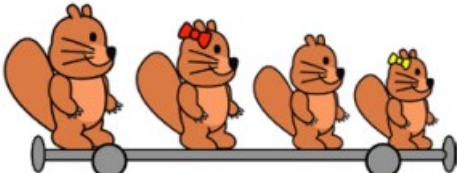
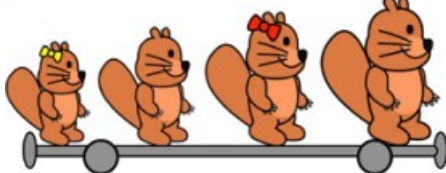
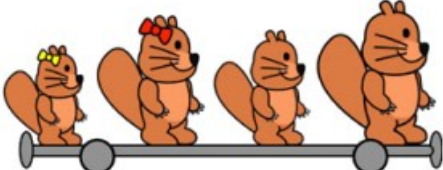
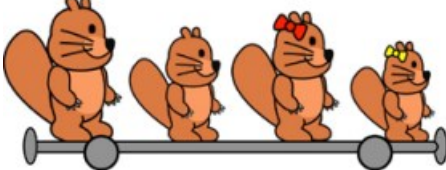
En række bævere kører med toget igennem disse tre tunneler:



Spørgsmål:

I hvilken rækkefølge kommer bæverne ud, når de har kørt med toget igennem alle tre tunneler?

Svar:

A	B
	
C	D
	





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Cards
Serie Benjamin C

FACITLISTE

Opgavenummer	Titel	Sværhedsgrad	Svarmulighed
C1	Pandekager	★	A
C2	Parkeringspladsen	★	D
C3	Skyskrabere	★	B
C4	Snemændenes hatte	★	D
C5	Tårnbyggeri	★	C
C6	Byer og motorveje	★ ★	C
C7	Vejrudsigten	★ ★	C
C8	Skralderobotterne	★ ★	B
C9	Robotter fra cyberspace	★ ★	C
C10	Kæmpevafler	★ ★	D
C11	Dæmningen	★ ★ ★	D
C12	Rundkørsler	★ ★ ★	B
C13	Kastanjedyr	★ ★ ★	B
C14	Brofaste øer	★ ★ ★	C
C15	Tunnelmagi	★ ★ ★	C





BÆVEREN



Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Cards
Serie Benjamin C

SVARARK

Gruppe: _____ **Klasse:** _____

Opgave	Titel	Svar
C1	Pandekager	
C2	Parkeringspladsen	
C3	Skyskrabere	
C4	Snemændenes hatte	
C5	Tårnbyggeri	
C6	Byer og motorveje	
C7	Vejrudsigten	
C8	Skralderbotterne	
C9	Robotter fra cyberspace	
C10	Kæmpevafler	
C11	Dæmningen	
C12	Rundkørsler	
C13	Kastanjedyr	
C14	Brofaste øer	
C15	Tunnelmagi	





Benjamin - 5.-6. klasse - Challenge Cards

Spilleregler

Forslag 1

Eleverne kan samarbejde i grupper om løsninger af de enkelte opgaver. Kortene kan lægges på bordet i en stak med bagsiden opad. Eleverne skiftes til at trække et kort, hvorefter de løser opgaven i fællesskab. Spillet fortsætter med at eleverne trækker nye kort efterhånden, som opgaverne bliver løst.

Forslag 2

Eleverne får enten enkeltvis eller i grupper udleveret et kort. Opgaven bliver anvendt som grubler, og det gælder om at løse opgaven hurtigst muligt. Vinderen af den enkelte grubler, er derfor den, som fremkommer med den rigtige løsning hurtigst.

Forslag 3

Kortene kan bruges som postløb f.eks. stjerneløb, hvor eleverne i grupper samarbejder om at løse flest mulige opgaver på tid.

Forslag 4

Kortene kan anvendes som quizspørgsmål i klassen, hvor eleverne enten enkeltvis eller i grupper dyster mod hinanden. I den forbindelse kan det være et krav, at eleverne forklarer, hvordan de er kommet frem til deres løsninger for at opnå point.

Forslag 5

Kortene kan bruges som øvelser i forbindelse med aktiviteter relateret til Cooperativ Learning og Det tænkende Klasserum. Her kan eleverne i grupper arbejde eksperimenterende og undersøgende i forhold til at udarbejde løsninger på opgaverne uden at have forudgående kendskab til løsningsforslagene.

Forslag 6

Kortene i de enkelte serier kan også kombineres, så eleverne eksempelvis kun arbejder med opgaver på de forskellige niveauer i sværhedsgraderne.

