



MATEMATIKKSENTERET

Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen

2024

KENGURUKONKURRANSEN

Fasit og korte løsningsforslag

Pre-Ecolier

(1.-3. trinn)



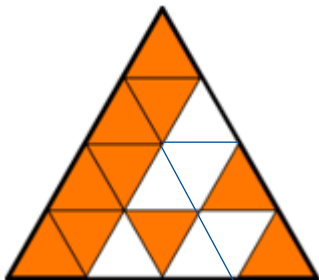
Fasit med korte kommentarer

Mange matematiske oppgaver kan løses på ulike måter. Følgende forslag gir ingen fullstendig oversikt over løsningsmetoder. Diskuter gjerne ulike løsningsforslag sammen med elevene.

1. (B) 6 ballonger
2. (E) 4
Alle de fire formene har tre prikker på innsida
3. (C) 5
4. (A)



5. (D) 6



6. (E)



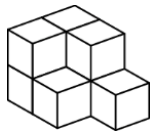
7. (C)



8. (A)



9. (D)



10.(D)

Blyant D er 9 lang. De andre blyantene er mellom 6 og 8 lange.

11.(B)

Det er smart å starte med de to smiley-ene som hver må stå for tallet 5, fordi summen skal være 10.

Summen av to hjerter må da bli 4 og et hjerte må stå for tallet 2.

Stjerna må da stå for tallet 3.

12.(D) Sifferet 6

De andre sifrene er laget av et bånd som er kortere.



13.(B)

Det er 6 ender som ligger på golvet som betyr at alle de 4 eskene med ender i, må være der. I eske B ligger ingen ender og må være den eska Sonja ikke mistet.

14.(B)

Mønsteret er satt sammen av 5 bilder. Etter at mønsteret er gjentatt 5 ganger, ligger det 25 bilder på bordet. Bilde på plass nummer 26 er sola og bildet på plass 27 er spøkelset.

15.(D) 11

Summen av tallene i sirkelen er 8, og da må summen av tallene i trekanten være 16.

$5 + ? = 16$, og da må 11 stå i stedet for spørsmålstegnet.

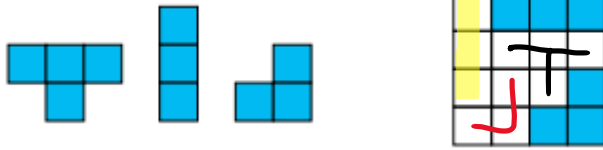
16.(C)

Når det står 3 biler på broen, er det 6 meter det ikke står biler på. Når det står 2 biler på broen, er det 11 meter det ikke står biler på. Forskjellen er $11 - 6 = 5$ meter som er lengden til en bil.

Sjekk gjerne at det stemmer: $1 + 5 + 2 + 5 + 1 + 5 + 2 = 21$ meter og $4 + 5 + 4 + 5 + 3 = 21$ meter.



17.(D)



Det er 10 ruter i puslespillet som ikke er dekt med brikker, og det er kun svaralternativ D som har brikker satt sammen av 10 ruter.

18.(B) 2 epler

Nora har tatt $19 - 13 = 6$ epler fra posene, og da må hun ha tatt 2 epler fra hver av posene.

19.(B) 6 sanger

I løpet av 9 kvelder blir det sunget 9 sanger. Ettersom to frosker hører den samme sangen hver kveld, blir det dobbelt så mange antall «høringer» som antall sanger som synges. En måte å løse oppgaven på, er å lage en oversikt å fylle ut tallene som mangler:

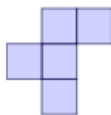
	Bark	Bubba	Bob	sum
sunget	2	4	3	9
hørt	7	5	6	18
sunget + hørt	9	9	9	

20.(E)



Samuel vil først se bildet av en hai, deretter en flodhest, begge i 2. etasje, før han går ned trappa øverst til høyre på bildet og ned til 1. etasje. Da ser han bildet av frosken i 1. etasje.

21.(E)



Alle brikkene dekker fem ruter. De fem største tallene i rutenettet er tallene 6, 7, 9, 5 og 8. Denne brikken dekker alle disse tallene.

22.(C) 10

Med sifrene 1, 1, 2 og 3 kan vi lage regnestykkene $11 - 2$, $11 - 3$, $12 - 1$, $12 - 3$, $13 - 1$, $13 - 2$, $21 - 1$, $21 - 3$, $23 - 1$, $31 - 1$, $31 - 2$, $32 - 1$. Det er mulig å



Kengurukonkurransen
Pre-ECOLIER 2024

lage 12 regnestykker som gir 10 forskjellige svar.



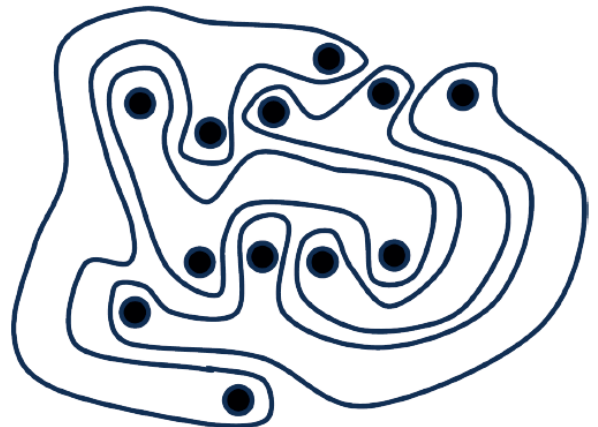
1. Hvor mange ballonger er det?



- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

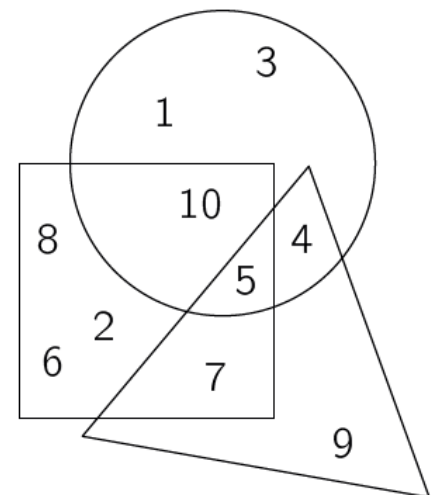
2. Bildet viser 4 områder.
Bildet viser 4 rare/merkelige former.

Hvor mange av dem har 3 prikker på innsida?



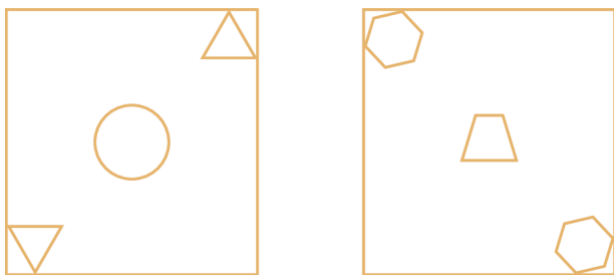
- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

3. Hvilket tall finnes inni trekanten, inni kvadratet og inni sirkelen?



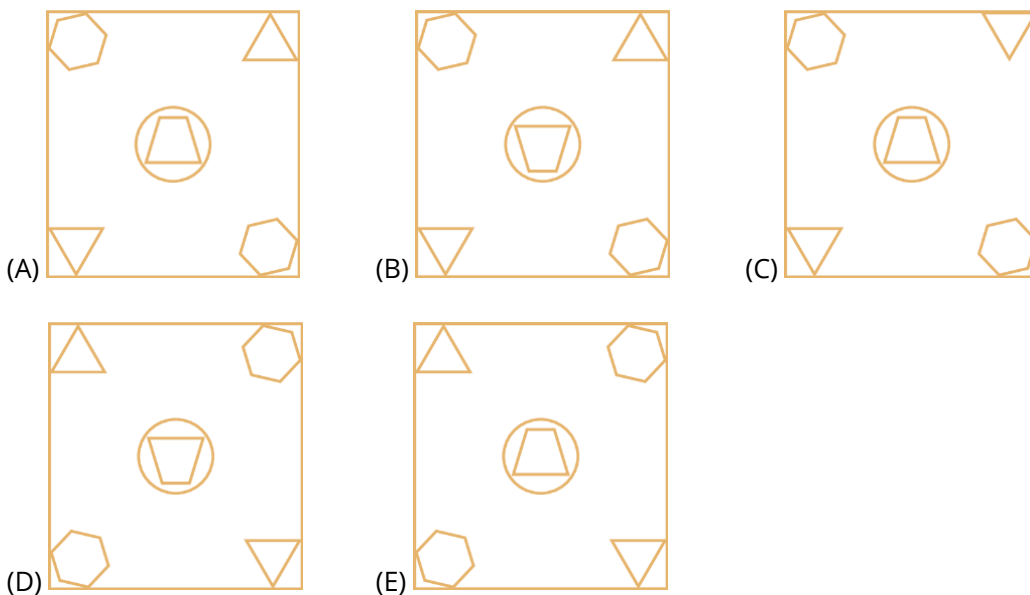
- (A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 9 (E) 12

4. Anna har to gjennomsiktige glassplater med figurer på.

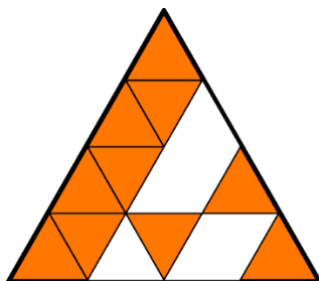


Hun legger platene oppå hverandre uten å snu på dem.

Hvordan ser det ut da?



5. Hvor mange små trekanter mangler for å gjøre ferdig den store trekanten?



- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

6. Hvilket bilde får Ellen når hun stempler?



(A)



(B)



(C)



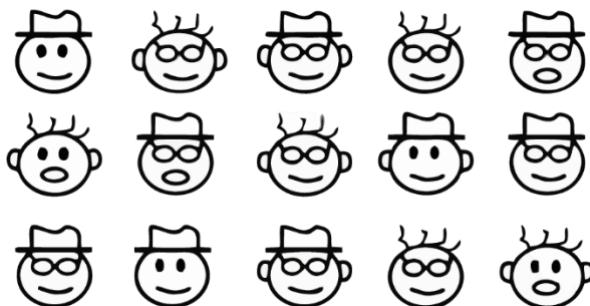
(D)



(E)



7. På bildet ser du hvert ansikt to ganger. Men ett ansikt finnes bare en gang.
Hvilket?



(A)



(B)



(C)



(D)

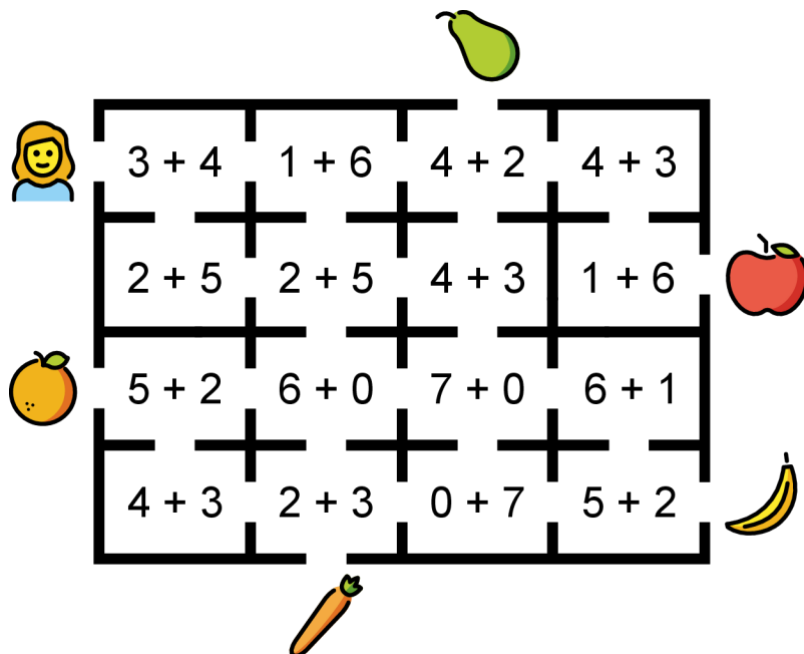


(E)



8. Maja går inn i en labyrint. Hun går bare gjennom rom der summen er 7.

Hvilken frukt kommer hun til?



- (A) (B) (C) (D) (E)

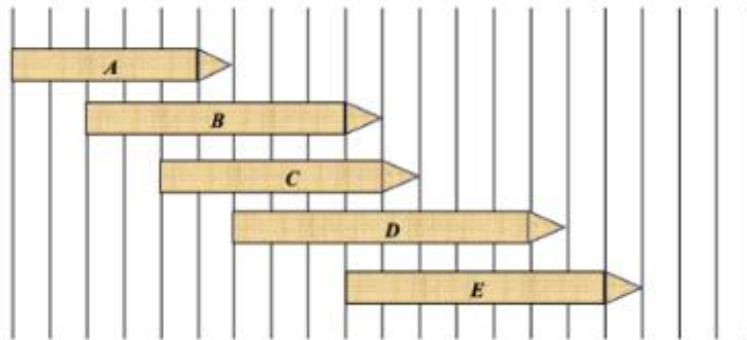
9. Noah har fire like klosser.



Hvilket byggverk kan han ikke bygge?

- (A) (B) (C) (D) (E)

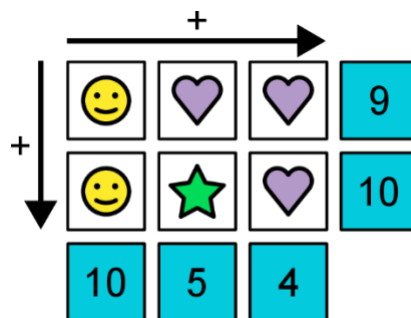
10. Hvilken blyant er lengst?



- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

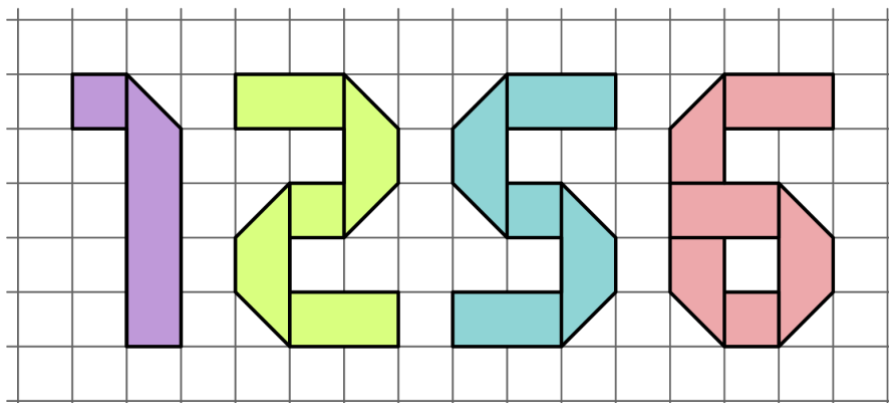
11. Hver figur står for ett tall.
Like figurer står for samme tall.

Hvilket tall står for?



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

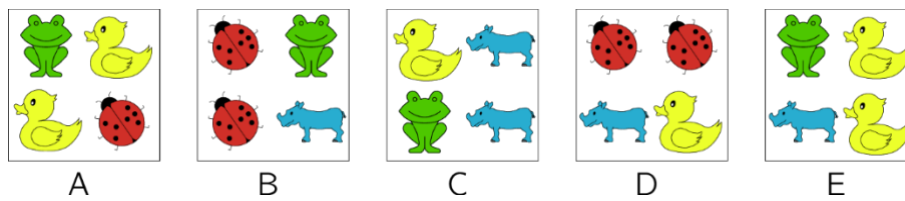
12. Hvert siffer er laget av et (sammenhengende) bånd.



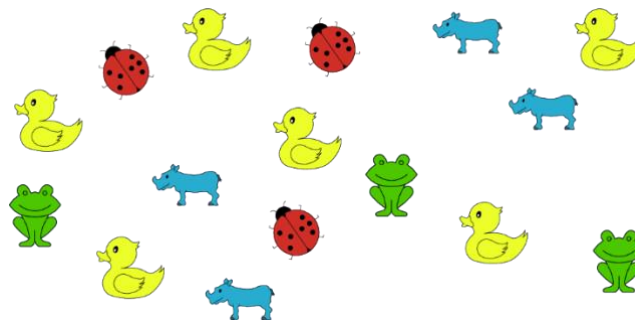
Til hvilket siffer går det med lengst bånd? **Hvilket siffer har det lengste båndet?**

- (A) 1 (B) 2 (C) 5 (D) 6 (E) Alle har samme lengde

13. Sonja har 5 esker. Det er 4 leker i hver eske.



Hun mister 4 av eskene, og alle lekene ramler ut på golvet.



Hvilken eske mistet hun *ikke*?

- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

14.

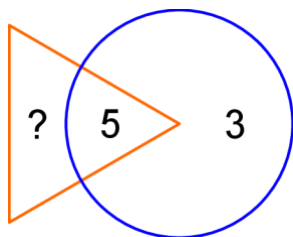
Markus legger et mønster med fem bilder som han repeterer.



Hvilken bilde havner på plass 27 i mønsteret?

- (A) (B) (C) (D) (E)

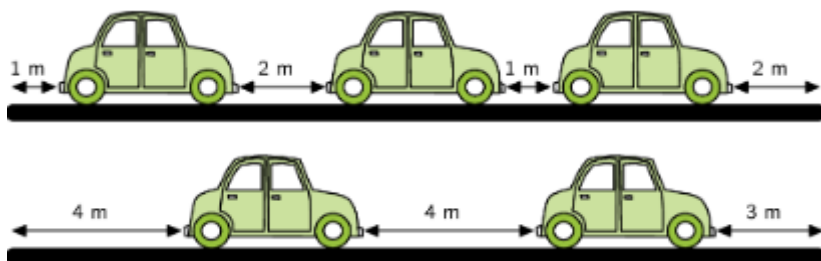
15. Summen av tallene i trekanten skal være dobbelt så stor som summen i sirkelen.



Hvilket tall skal stå i stedet for spørsmålstegnet?

- (A) 3 (B) 5 (C) 8 (D) 11 (E) 16

16. Bildene viser **den** samme broen klokka 8 og klokka 9. Bilene er like lange.



Hvor lang er en bil?

- (A) 3 meter (B) 4 meter (C) 5 meter (D) 6 meter (E) 7 meter