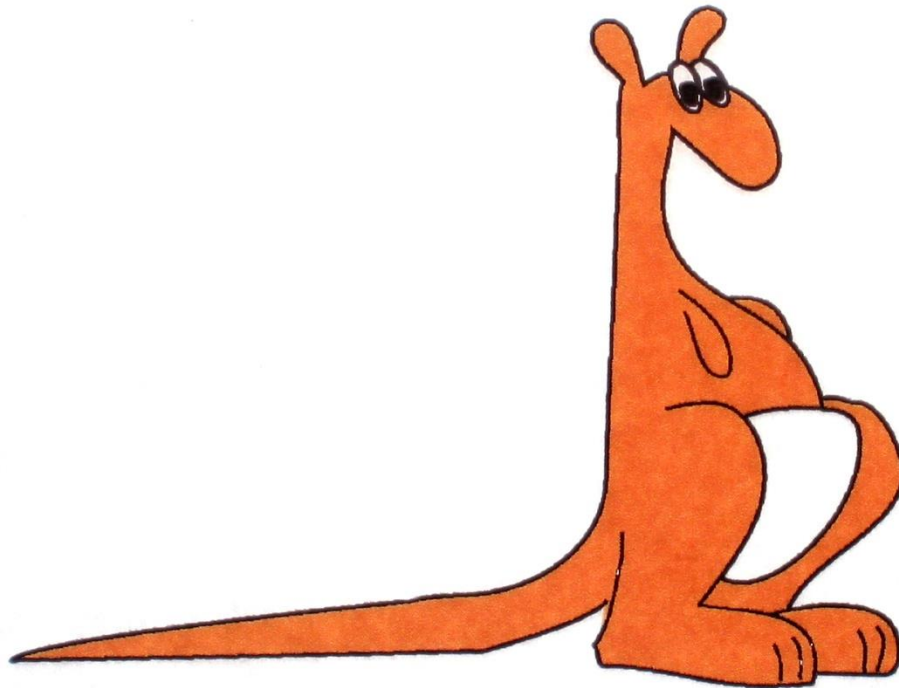


# Kenguru 2022

PreEcolier (1.–3. trinn)

Oppgaver på bokmål



**MATEMATIKKSENTERET**

Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen



Oppgavene i heftet er hentet fra Kengurukonkurransen og er i første rekke tenkt til elever på 2. og 3. trinn. Med litt lesehjelp kan flere av oppgavene brukes på 1. trinn og eventuelt i barnehagen. Oppgavene er av typen flervalgsoppgaver hvor kun ett av de fem svaralternativene er riktig. De 8 første er enkle mens de 8 siste oppgavene er mer utfordrende.

Mange av oppgavene egner seg til par- eller gruppearbeid og noen av dem kan utvides og brukes i utforskende arbeid. Flere av oppgavene bygger på sentrale matematiske ideer og kan gi en ekstra utfordring til nysgjerrige barn. Oppgavene er fine å bruke i den ordinære matematikkundervisningen og til å arbeide med kjerneelementer som for eksempel å argumentere for og mot ulike svaralternativer.

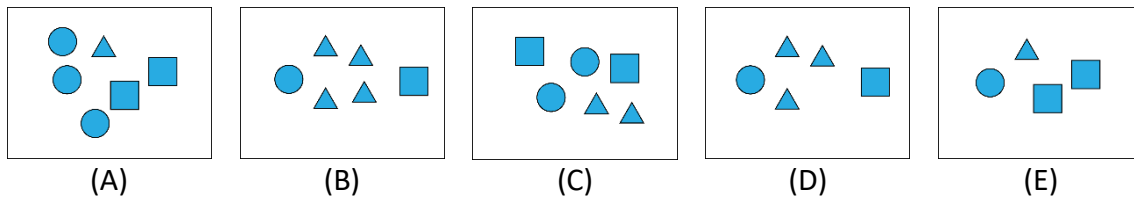
PreEcolier er ikke et tilbud i den ordinære Kengurukonkurransen, men vi har oversatt oppgavesettet til både bokmål og nynorsk, og oppgavene kan fritt brukes i undervisningen.

På Matematikksenteret sine nettsider finnes forslag og tips til hvordan kenguruoppgaver kan brukes i undervisningen. Noen oppgaver kan også utvides slik at elever kan få en dypere forståelse for viktige matematiske ideer.

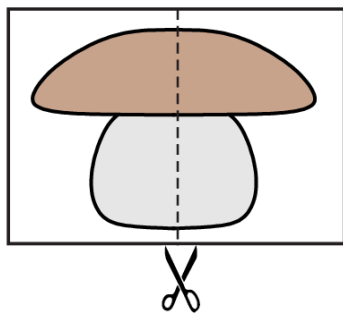


3 poeng

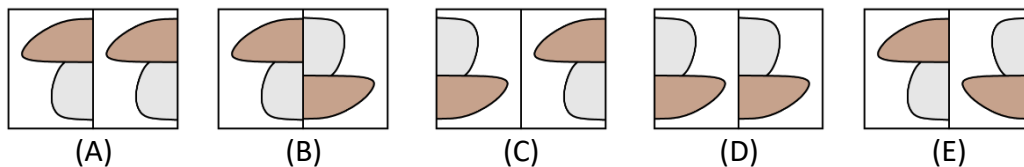
1. Hvilken av boksene inneholder flest trekanter?



2. Arek klipper et bilde i to deler og setter delene sammen på nytt.



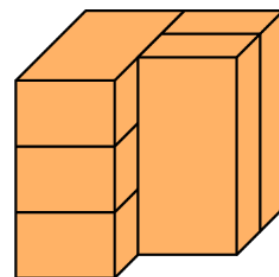
Hvilket alternativ viser de to delene av bildet til Arek?



3. Bildet viser 5 helt like klosser.

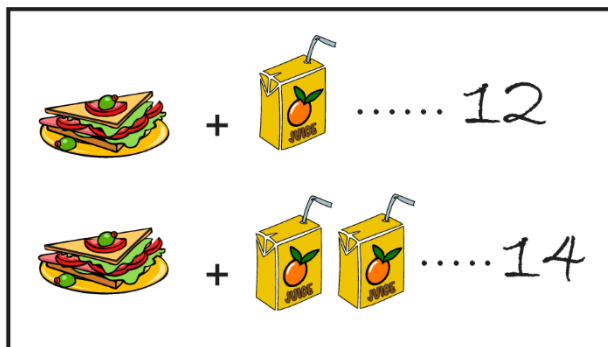
Hvor mange av klossene berører nøyaktig 3 andre klosser?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5





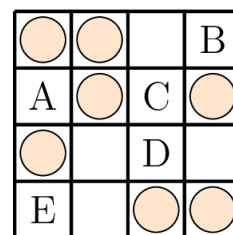
4. En sandwich og en juice koster 12 euro. En sandwich og to juicer koster 14 euro.



Hvor mye koster en juice?

- (A) 1 euro      (B) 2 euro      (C) 3 euro      (D) 4 euro      (E) 5 euro
5. Det skal være 2 mynter i hver rad og i hver kolonne.

Hvor må den siste mynten være?



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

6. En apekatt har revet en bit av skattekartet til kaptein Jack.

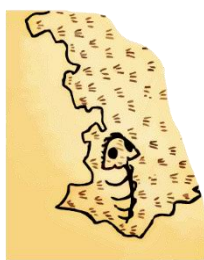
Hvilken bit av kartet mangler?



(A)



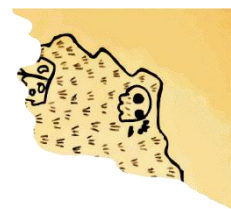
(B)



(C)



(D)



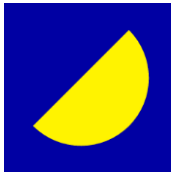
(E)



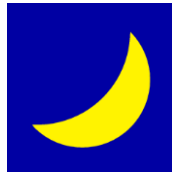
7. Peter legger et puslespill.



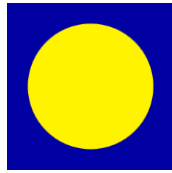
Hvilket bilde kan han lage?



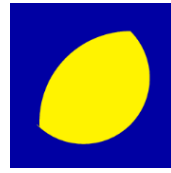
(A)



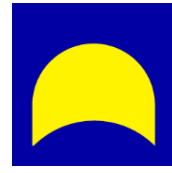
(B)



(C)



(D)

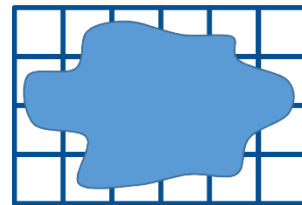


(E)

8. Karina har sølt maling på et ruteark.

Hvor mange av rutene er det maling på?

(A) 16    (B) 17    (C) 18    (D) 19    (E) 20



4 poeng

9. Stian skrev et tall og la en figur over hvert siffer.

Like figurer dekker samme siffer, og ulike figurer dekker ulike siffer.



Hvilket av tallene nedenfor kan være tallet til Stian?

(A) 34426    (B) 34526    (C) 34423    (D) 34424    (E) 32446

10. Det ligger et lite dyr og sover i hver av kurvene. Hamsteren og kaninen ligger i kurver med samme mønster og samme form. Valpen og marsvinet ligger i kurver med samme mønster.



kurv 1



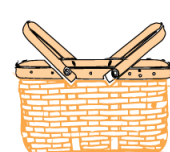
kurv 2



kurv 3



kurv 4



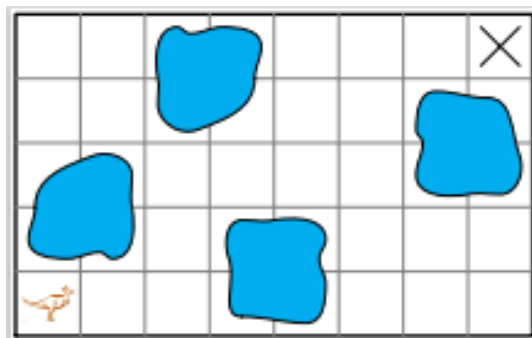
kurv 5

I hvilken kurv ligger kattungen?

(A) kurv 1    (B) kurv 2    (C) kurv 3    (D) kurv 4    (E) kurv 5



11. Kengu vil hoppe til krysset fra rute til rute uten å være innom noen av rutene med farger.



Hvilke hopp viser riktig vei?

(A) →→↑↑→→↑↑→→→

(B) →→↑↑→→↑↑→→→

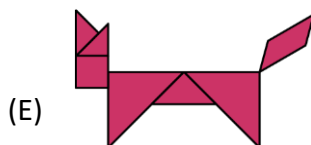
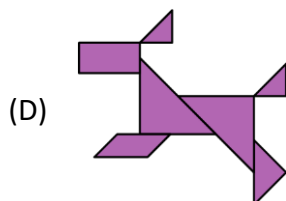
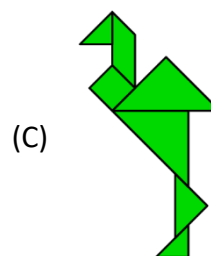
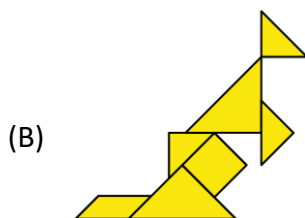
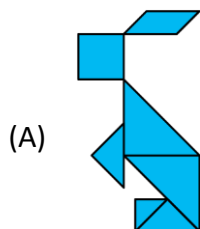
(C) →→↑↑→→→→↑↑

(D) →→↑↑↑↑→→→→

(E) →→↑↑↑→→↑→→→

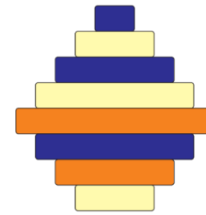
12. Ett av bildene nedenfor inneholder en figur du ikke finner i noen av de andre bildene.

I hvilket bilde finnes denne figuren?





13. Runde brikker er stablet oppå hverandre slik bildet viser.



Hvilket bilde viser den samme stabelen sett ovenfra?



(A)



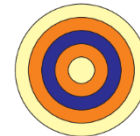
(B)



(C)



(D)



(E)

14. Hvilket bilde får du hvis du bruker stempelet?



(A)



(B)



(C)

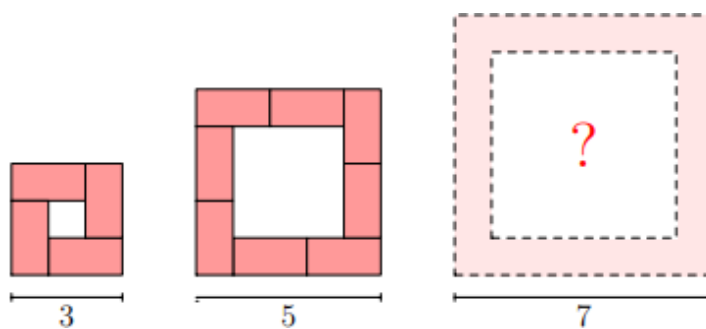
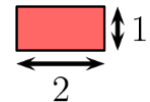


(D)



(E)

15. Katrine bygger en gang rundt hvert av kvadratene ved å bruke slike fliser:



Hvor mange fliser må hun bruke rundt kvadratet med side 7?

(A) 10

(B) 11

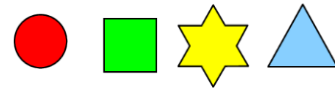
(C) 12

(D) 14

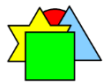
(E) 16



16. Anna har de 4 klistremerkene du ser på bildet til høyre. Hun legger ned stjernen etter at hun har lagt ned kvadratet. Hun legger ned stjernen før hun legger ned trekanten.



Hvordan kan bildet se ut etter at hun har lagt ned alle klistremerkene?



(A)



(B)



(C)



(D)

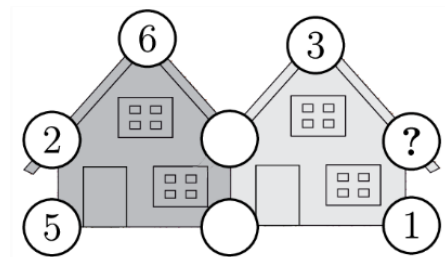


(E)

5 poeng

17. Summen av fem tall i hvert hus er 20.  
Noen tall mangler.

Hvilket tall skal stå i sirkelen med spørsmålstegnet?



(A) 3

(B) 4

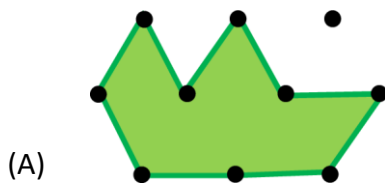
(C) 7

(D) 9

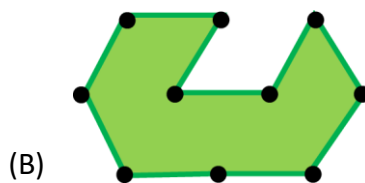
(E) 14

18. Bildene nedenfor viser noen gressplener.

Hvilken gressplen er den minste?



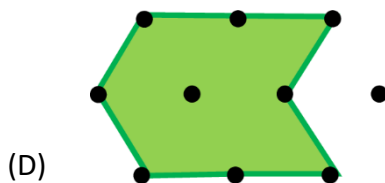
(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



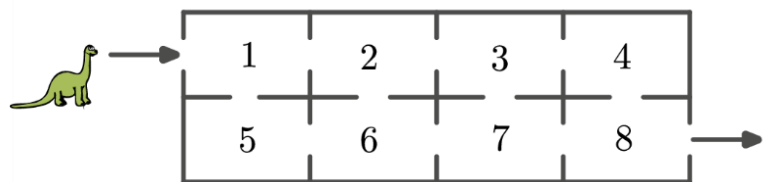


19. Hvert år får Maria en teddybjørn til fødselsdagen sin. Den første bjørnen fikk hun da hun fylte 1 år. Hun fikk 2 nye bjørner til den andre fødselsdagen sin. De neste årene fikk hun 1 bjørn mer enn hun fikk året før.

Hvor mange teddybjørner hadde Maria fått til sammen da hun hadde fylt 6 år?

- (A) 19      (B) 20      (C) 21      (D) 22      (E) 23

20. Dino skal gå gjennom en bygning med flere rom. Han kan gå innom hvert rom bare én gang. Dino legger sammen tallene i hvert av rommene han går innom.



Hva er den høyeste summen Dino kan få?

- (A) 27      (B) 29      (C) 32      (D) 34      (E) 36

21. Hver figur står for hvert sitt tall.

Hvilket tall skal stå på plassen til spørsmålsteget?

- (A) 10      (B) 12      (C) 14      (D) 16      (E) 18

$$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\ \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\ + \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\ \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\ \hline 14 \quad ? \end{array} \begin{array}{l} 18 \\ \\ 10 \end{array}$$

22. Tre sebraer konkurrerer om å ha flest striper.

Runa har 15 striper.

Zara har 3 flere striper enn Runa.

Runa har 5 færre striper enn Biba.

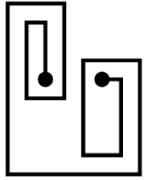
Hvor mange striper har sebraen med flest striper?

- (A) 16      (B) 18      (C) 20      (D) 21      (E) 22

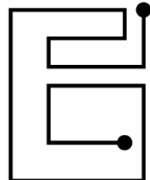


23. Kalle har en bil som kan svinge bare mot venstre. Bilen kan aldri svinge mot høyre.

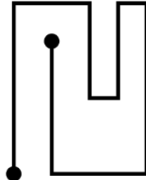
Hvilken av rutene nedenfor kan Kalle kjøre med denne bilen?



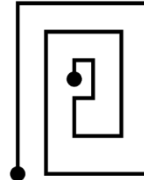
(A)



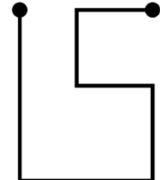
(B)



(C)



(D)



(E)

24. Fem tallkort ligger på et bord. I hvert steg kan to av kortene bytte plass.



Hva er det minste antall steg du må gjøre for at tallene skal komme i stigende rekkefølge?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5