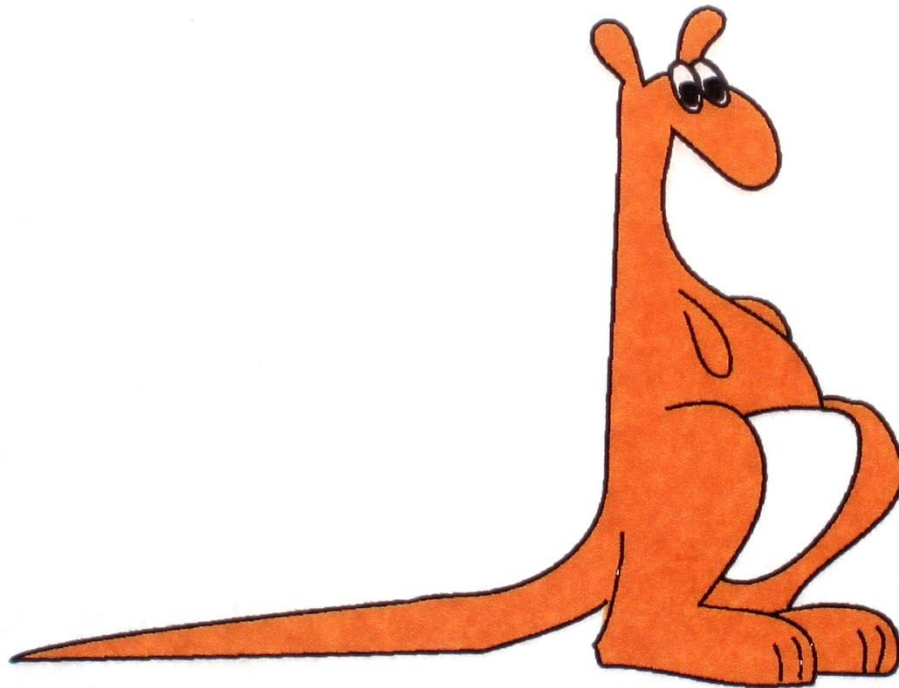


# Kenguru 2022

PreEcolier (1.–3. trinn)

Oppgaver på nynorsk



**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.

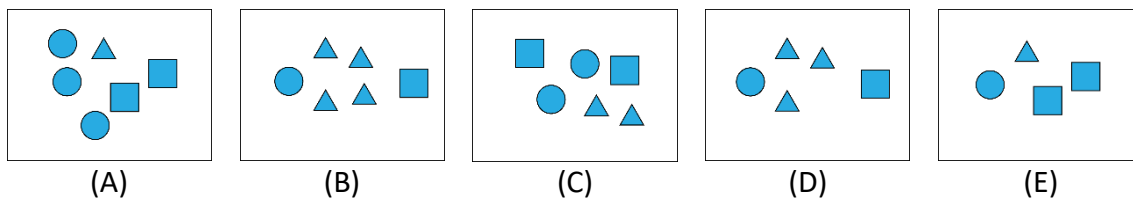
PreEcolier er ikke et tilbud i den ordinære Kengurukonkurransen, men vi har oversatt oppgavesettet til både bokmål og nynorsk, og oppgavene kan fritt brukes i undervisningen.

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.

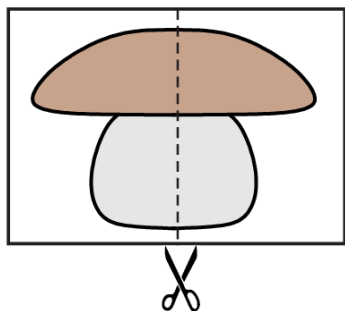


3 poeng

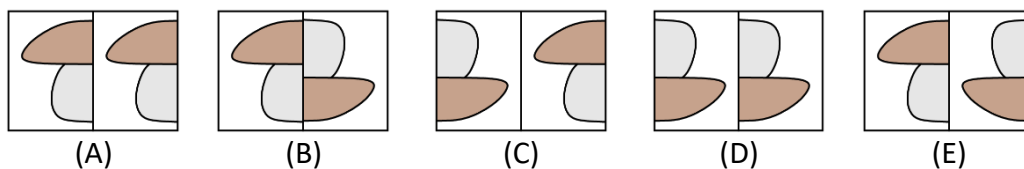
1. Kva for ein av boksane inneheld flest trekantar?



2. Arek klipper eit bilete i to delar og set delane saman på nytt.



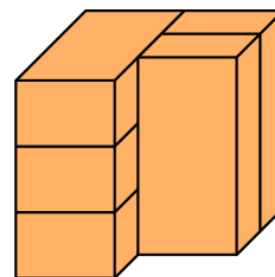
Kva for eit alternativ viser dei to delane av biletet til Arek?



3. Biletet viser 5 heilt like klossar.

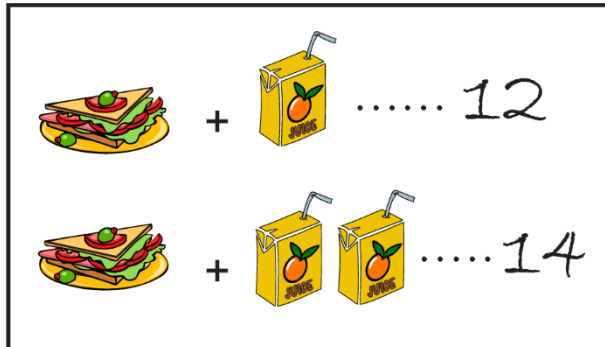
Kor mange av klossane rører ved nøyaktig 3 andre klossar?

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





4. Ein sandwich og ein juice kostar 12 euro. Ein sandwich og to juicar kostar 14 euro.

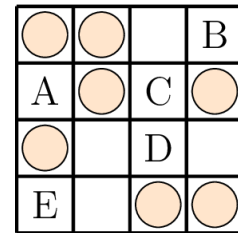


Kor mykje kostar ein juice?

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

5. Det skal vere 2 myntar i kvar rad og i kvar kolonne.

Kvar må den siste mynten vere?



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

6. Ein apekatt har rive ein bit av skattekartet til kaptein Jack.

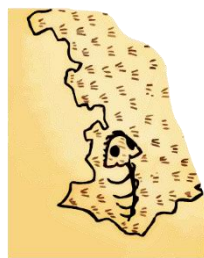
Kva for ein bit av kartet manglar?



(A)



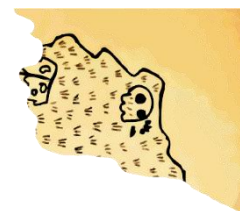
(B)



(C)



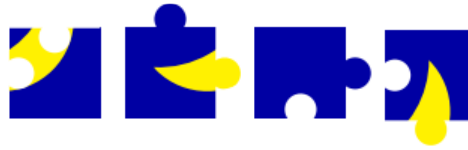
(D)



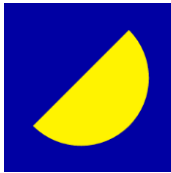
(E)



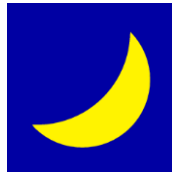
7. Peter legg eit puslespel.



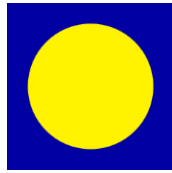
Kva for eit bilete kan han lage?



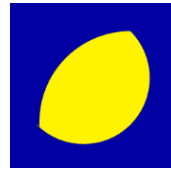
(A)



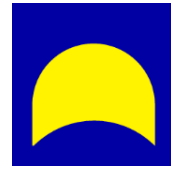
(B)



(C)



(D)



(E)

8. Karina har sølt måling på eit ruteark.

Kor mange av rutene er det måling på?

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



4 poeng

9. Stian skreiv eit tal og la ein figur over kvart siffer.

Like figurar dekkjer same siffer, og ulike figurar dekkjer ulike siffer.



Kva for eit av tala nedanfor kan vere talet til Stian?

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

10. Det ligg eit lite dyr og søv i kvar av korgene. Hamsteren og kaninen ligg i korgar med same mønster og same form. Kvalpen og marsvinet ligg i korgar med same mønster.



korg 1



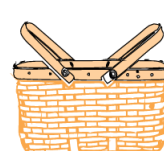
korg 2



korg 3



korg 4



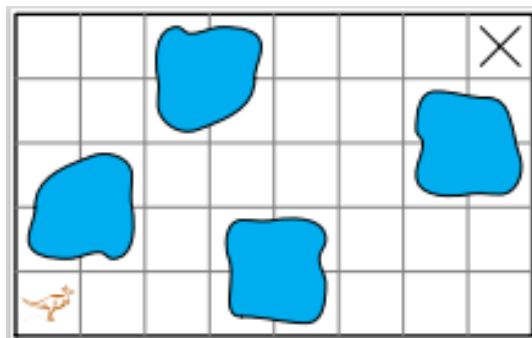
korg 5

Kva korg ligg kattungen i?

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



11. Kengu vil hoppe til krysset frå rute til rute utan å vere innom nokon av rutene med fargar.



Kva for hopp viser rett veg?

(A) →→↑↑→→↑↑→→→

(B) →→↑↑→→↑↑→→→

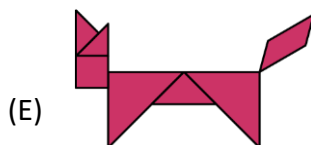
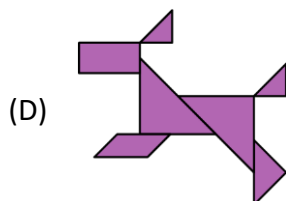
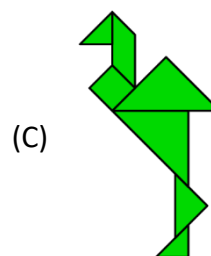
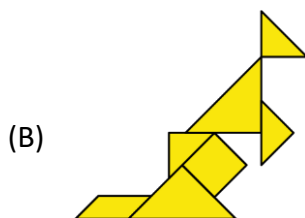
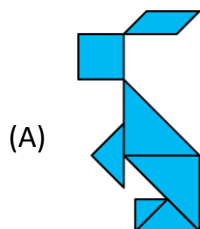
(C) →→↑↑→→→→↑↑

(D) →→↑↑↑↑→→→→

(E) →→↑↑↑→→↑→→→

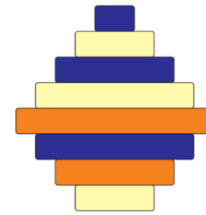
12. Eitt av bileta nedanfor inneheld ein figur du ikkje finn i nokon av dei andre bileta.

Kva for eit bilete finst denne figuren i?





13. Runde brikker er stabla oppå kvarandre slik biletet viser.



Kva for eit bilete viser den same stabelen sett ovanfrå?



(A)



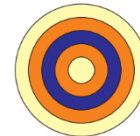
(B)



(C)



(D)



(E)

14. Kva for eit bilete får du dersom du bruker stempellet?



(A)



(B)



(C)

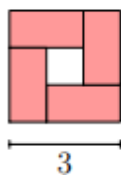
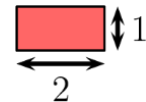


(D)

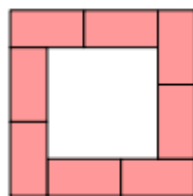


(E)

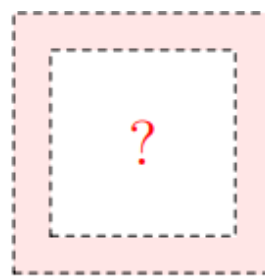
15. Katrine byggjer ein gang rundt kvart av kvadrata ved å bruke slike fliser:



3



5



7

Kor mange fliser må ho bruke rundt kvadratet med side 7?

(A) 10

(B) 11

(C) 12

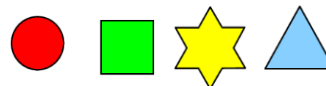
(D) 14

(E) 16



16. Anna har dei 4 klistremerka du ser på biletet til høgre.

Ho legg ned stjerna etter at ho har lagt ned kvadratet. Ho legg ned stjerna før ho legg ned trekanten.



Korleis kan biletet sjå ut etter at ho har lagt ned alle klistremerka?



(A)



(B)



(C)



(D)



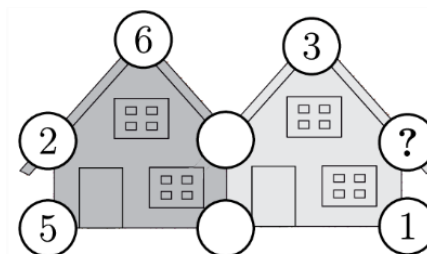
(E)

5 poeng

17. Summen av fem tal i kvart hus er 20.

Nokre tal manglar.

Kva for eit tal skal stå i sirkelen med spørsmålsteiknet?



(A) 3

(B) 4

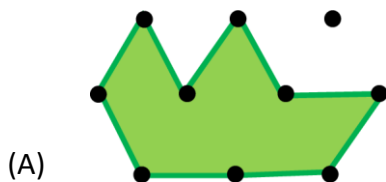
(C) 7

(D) 9

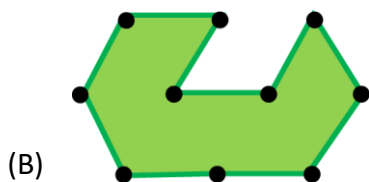
(E) 14

18. Bileta nedanfor viser nokre grasplonar.

Kva for ein grasplen er den minste?



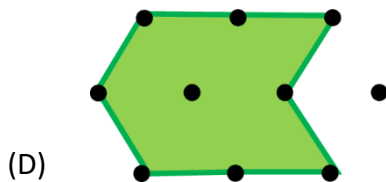
(A)



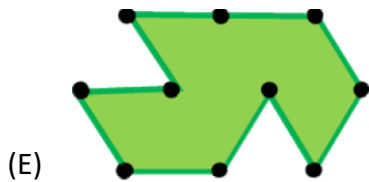
(B)



(C)



(D)



(E)



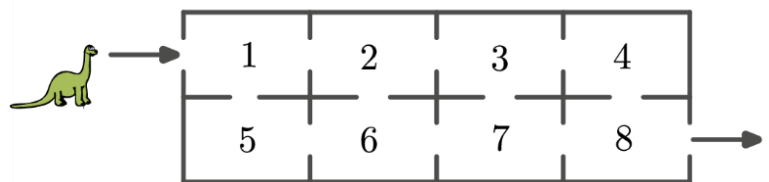


19. Kvart år får Maria ein teddybjørn til fødselsdagen sin. Den første bjørnen fekk ho då ho fylte 1 år. Ho fekk 2 nye bjørnar til den andre fødselsdagen sin. Dei neste åra fekk ho 1 bjørn meir enn ho fekk året før.

**Kor mange teddybjørnar hadde Maria fått til saman då ho hadde fylt 6 år?**

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

20. Dino skal gå gjennom ein bygning med fleire rom. Han kan gå innom kvart rom berre éin gong. Dino legg saman tala i kvart av romma han går innom.



**Kva er den høgaste summen Dino kan få?**

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

21. Kvar figur står for kvart sitt tal.

**Kva for eit tal skal stå på plassen til spørsmålsteiknet?**

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

$$\begin{array}{r} \phantom{+} \quad \quad \quad \rightarrow \\ \square \quad \square \quad \square \quad 18 \\ + \quad \triangle \quad \square \quad \square \\ \triangle \quad \circ \quad \triangle \quad 10 \\ \hline 14 \quad ? \end{array}$$

22. Tre sebraer konkurrerer om å ha flest striper.

Runa har 15 striper.

Zara har 3 fleire striper enn Runa.

Runa har 5 færre striper enn Biba.

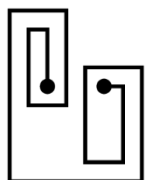
**Kor mange striper har sebraen med flest striper?**

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

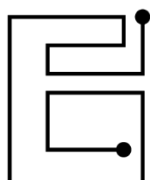


23. Kalle har ein bil som kan svinge berre mot venstre. Bilen kan aldri svinge mot høgre.

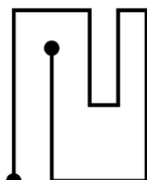
Kva for ei av rutene nedanfor kan Kalle køyre med denne bilen?



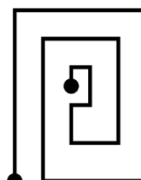
(A)



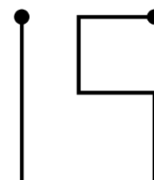
(B)



(C)



(D)



(E)

24. Fem talkort ligg på eit bord. I kvart steg kan to av korta byte plass.



Kva er det minste antalet steg du må gjere for at tala skal kome i stigande rekkjefølgje?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5