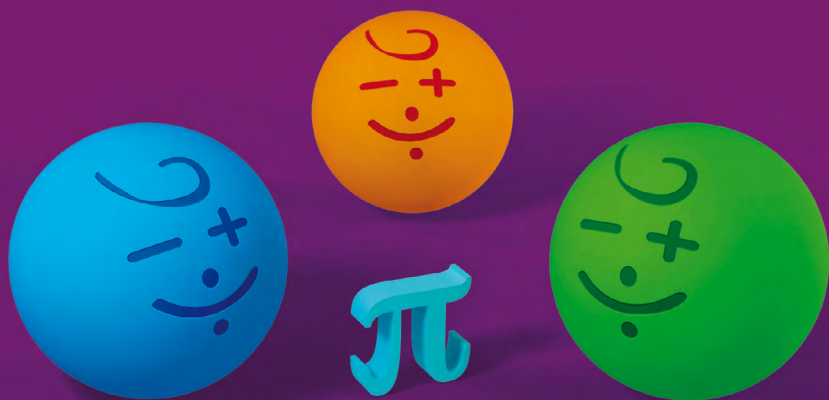


Pangea Matematikk konkurranse

Spørsmålshefte

Andre runde



2018
7. Klasse



Reglement

Svararket

- Sjekk at navn, klasse og lærer er riktig utfyllt.
- Du kan bruke både blyant og penn til å fylle ut svararket, men sørg for at du skriver klart og tydelig.

Testen

- Du har 40 minutter til å besvare 10 spørsmål.
- Det er viktig å være nøyaktig og rask.
- Ikke bruk for mye tid på enkelte spørsmål. Bruk heller tid på det dersom du får tid til overs.
- Unngå å brette eller krølle sammen svararkene eller skrive uten om de oppgitte feltene.
- Ingen hjelpemidler er tillatt som kalkulator, formelhefte osv.

Evaluering

- Antall stjerner over hver oppgave tilsvarer antall poeng. Oppgave 1 og 2 gir ett poeng, oppgave 3 og 4 gir to poeng osv.
- Svararkene rettes automatisk etter at læreren fører inn svarene i systemet vårt.
- Finalistene kunngjøres i begynnelsen av neste uke.

Vi ønsker deg lykke til og mye moro med matematikk.

Media sponsor

NorSensus
MEDIAFORUM

- 1 Hvert symbol representerer ett tall.
Hvilket tall skal stå for O ?

$$27 : \Delta = \bigcirc$$

$$\Delta \cdot \square = \diamond$$

$$\square + \square = 60$$

$$\diamond - 60 = 210$$

- 2 Datamaskinen til Per bruker 2 sekunder på å laste ned en fil på 10 MB.
Datamaskinen til Annie bruker 5 sekunder på å laste ned en fil på 40 MB.
Datamaskinen til Sofia bruker 4 sekunder på å laste ned en fil på 30 MB.

Hvilken datamaskin laster ned filer raskest?

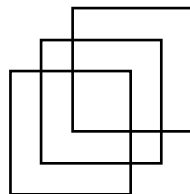
- 3 Regn ut: $(1/2)/(1/4)$?

- 4 Eva, Alex, Kristine, Dora og Beate besøkte helsesøsteren for å finne ut hvor mye hver av de veier. De får vite følgende:

- Eva er tyngre enn Alex, men lettere enn Kristine
- Dora er tyngre Kristine
- Beate er lettere enn Alex.

Hvilket barn er i midten?

- 5 Hvor mange kvadrater er det i figuren?



6



I et kvadrat med sidelengde 6cm, forlenges to av de fire parallelle sidene med x cm, mens de to andre minker med x cm. Arealet til det nye rektanget blir 27cm^2 . Hva er x ?

7

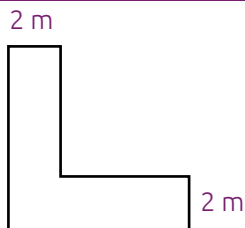


Vi fyller et svømmebasseng ved hjelp av en slange. Det tar 30 sekunder for å fylle 9 liter vann.
Etter en time og 45 minutter er bassenget fullt.
Hvor mange liter vann rommer hele bassenget?

8



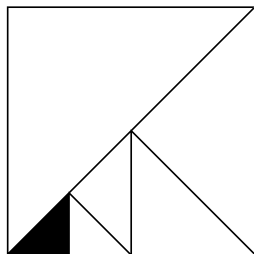
Vi har en L-formet figur der arealet er 24m^2 og bredden er 2m.
Hva er omkretsen til figuren?



9



Hvor stor del av figuren under er fargelagt?



10



Kvitteringen til Vegard viser at han har kjøpt:
en melk til 13.40 kr
et brød til 29.30 kr
en leverpostei til 20.50 kr
20 % av prisen han betalte er moms.
Hvor mye betalte han i moms?