

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 1

Middeltal

Hvilket tal skal tilføjes talmængden 5, 18, 37, 44, 56, 74 g 81, hvis middeltallet skal øges med 2?

5 18 37 44 56 74 81

SVAR:

Talmængden skal øges med _____

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 2

Æbletræet

Et æbletræ gav et år et godt udbytte. Første dag plukkede man de æbler, der kunne nås uden stige. Anden dag blev de æbler plukket, der kunne nås med en lille stige. På tredje dagen plukkede man de æbler, der kunne nås med en højere stige. Herefter var der 14 æbler tilbage, som på den fjerde dag, blev plukket ved hjælp af stiger og andre hjælpemidler.

Det viste sig, at man på førstedagen havde plukket halvdelen af de æbler, som var på træet. På anden dagen blev der ligeledes plukket halvdelen af tilbageværende æbler, og det gjorde man også på tredjedagen.

Hvis der var et ulige antal æbler, plukkede man indtil antallet af plukkede æbler var en større end antallet af tilbageværende æbler på træet.

Angiv alle svar.



SVAR: _____ æbler

Danmarks
Matematiklærerforening

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 3

Find arealet

Et kvadratisk stykke papir er foldet på midten. Hvis omkredsen af det foldede papir er 12 cm, hvad er da arealet af det oprindelige papir?



Billedet er kun en illustration.

SVAR: _____ cm^2

Danmarks
Matematiklærerforening

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 4

Find Tallet

60 er det mindste hele positive tal, som er deleligt med alle tal fra 2 til og med 6.

Find det mindste hele positive tal, som er deleligt med alle tallene fra 2 til og med 10.

$$60 : 2 = 30$$

$$60 : 3 = 20$$

OSV

Svar: Tallet er _____

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 5

Hvem kommer først?

Bil A og B skal køre den samme strækning på 120 km.

Bil A kører således, at gennemsnitsfarten er på 75 km/t.

Bil B starter fem minutter senere end bil A, og bil B kører så hans gennemsnitsfart er på 80 km/t.

Hvilken bil kommer først, og hvor mange minutter senere kommer den anden bil?



SVAR:

Bil _____ kommer først. Den anden bil kommer _____ min. senere

Danmarks
Matematiklærerforening

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 6

Hvilke tal?

Find de to cifrede tal hvorom det gælder, at summen af tallets cifre samt de mellemliggende cifre, bliver netop tallet selv.

Fx Er de mellemliggende cifre i tallet 28 – 3, 4, 5, 6 og 7. Summen af tallets cifre og de mellemliggende cifre er 35. Derfor gælder denne regel ikke for 28.

$$2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = 35$$

SVAR:

Tallene er _____

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 7

Hvor mange procent i rabat?

En butiksindehavere købte et parti varer. Han satte salgsprisen 50 % højere end indkøbsprisen.

Efter 80 % af partiet var blevet solgt, var det tid til udsalg.

Hvor mange procent kunne han give i rabat på den sidste del af partiet, hvis han ville have en gevinst på 35 % på hele partiet?



SVAR: _____ %

Danmarks
Matematiklærerforening

Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2016-2017

Første del af indledende runder

Opgave 8

Hvor langt er båndet?

På en pakke med målene 40 cm x 40 cm x 10 cm er der sat et rødt bånd. Båndet på undersiden af pakken er magen til båndet på oversiden, og midt på den ene af de mindste sider er, der bundet en sløjfe. Sløjfen udgør 20 % af hele båndets længde.

Hvor langt er båndet?

SVAR: Båndet er (helt antal cm) _____ cm

Set fra siden



Set fra oven

