

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

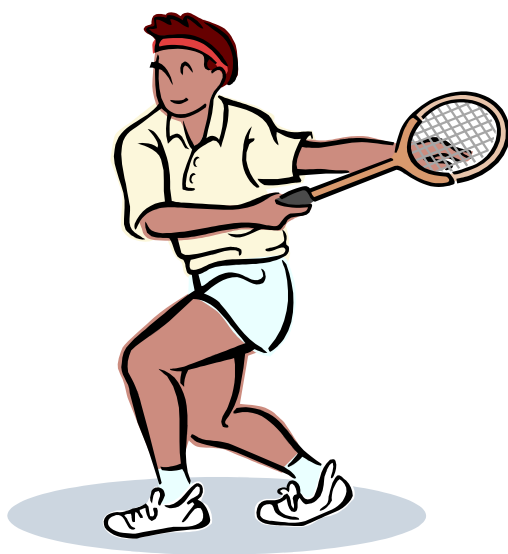
## Opgave 1

Til en tenniskamp var der 861 tilskuere. Alle tilskuerne fulgte med og klappede.

673 tilskuere klappede når spiller A spillede særlig godt, og 588 tilskuere klappede når begge spillere spillede særlig godt.

a) Hvor mange klappede kun når B spillede særlig godt?

b) Hvor mange klappede kun når A spillede særlig godt?



SVAR:

a) \_\_\_\_\_ tilskuere

b) \_\_\_\_\_ tilskuere

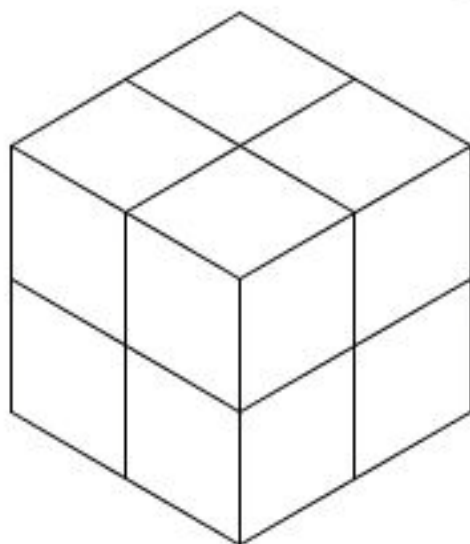
Danmarks  
Matematiklærerforening

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

## Opgave 2

En stor terning bliver skåret i stykker med tre snit så den bliver til otte mindre terninger som vist på tegningen.



Bestem forholdet mellem summen af overfladerne af de otte små terninger og overfladen af den store terning?

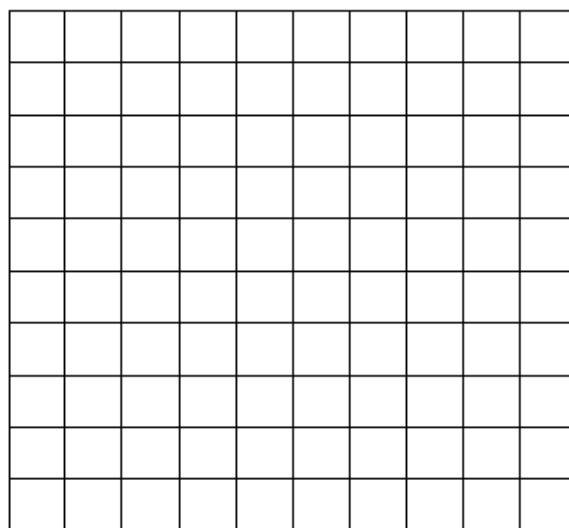
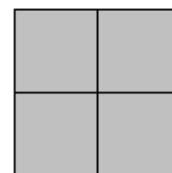
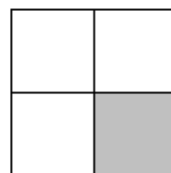
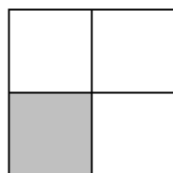
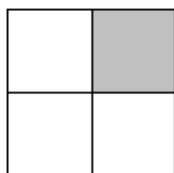
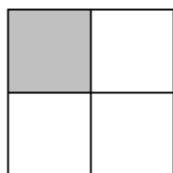
SVAR: Forholdet er: \_\_\_\_\_

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

## Opgave 3

I et  $2 \times 2$  kvadrat ses i alt 5 kvadrater.



I et  $10 \times 10$  kvadrat ses mange kvadrater af forskellig størrelse.  
Hvor mange kvadrater er der i alt?

SVAR: \_\_\_\_\_ kvadrater

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

## Opgave 4

Ole, Niels og Stine skulle på tur. De købte frugt til at have med på turen.

Ole købte lige så mange æbler som pærer.

Niels købte dobbelt så mange æbler og halvt så mange pærer som Ole.

Stine købte kun 3 pærer.

Tilsammen købte de lige så mange æbler som pærer.

Hvad købte hver af de tre?



SVAR:

Ole købte \_\_\_\_\_

Niels købte \_\_\_\_\_

Stine købte \_\_\_\_\_

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

## Opgave 5

En patient får ordineret et vist antal piller pr. dag.  
Et glas piller bruges med denne ordinerings på 24 dage.  
Hvis patienten tager en pille mere hver dag end han har fået ordineret, vil glasset være tomt efter 20 dage.  
Hvor mange piller var der i glasset?

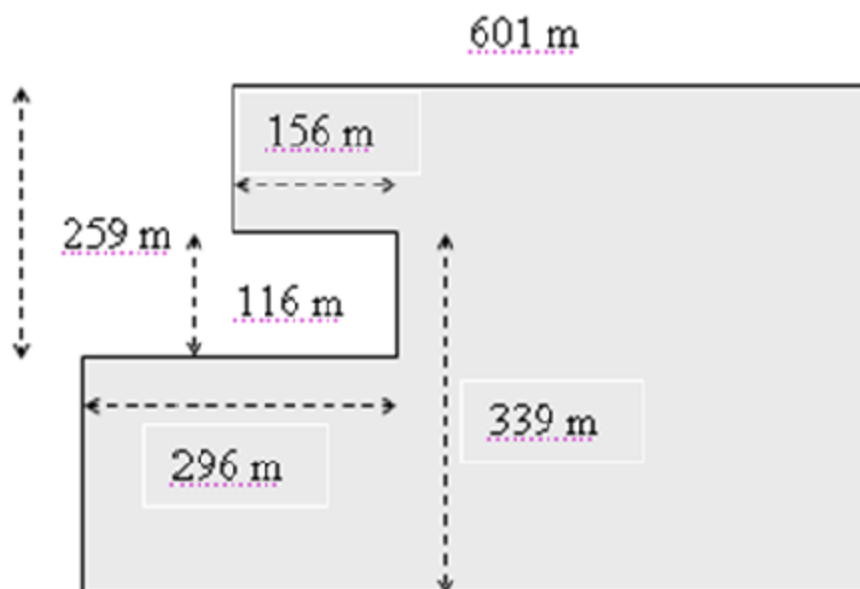


SVAR: \_\_\_\_\_ piller

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

## Opgave 6



Hvor lang er omkredsen af figuren?

SVAR: Omkredsen er \_\_\_\_\_ meter

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

## Opgave 7

Et ottecifret tal indeholder 2 ettaller, 2 totaller, 2 tretaller og 2 firtaller. Der findes 1 ciffer mellem ettallerne, 2 cifre mellem totallerne, 3 cifre mellem tretallerne og 4 cifre mellem firtallerne. Hvilke(t) tal er det?

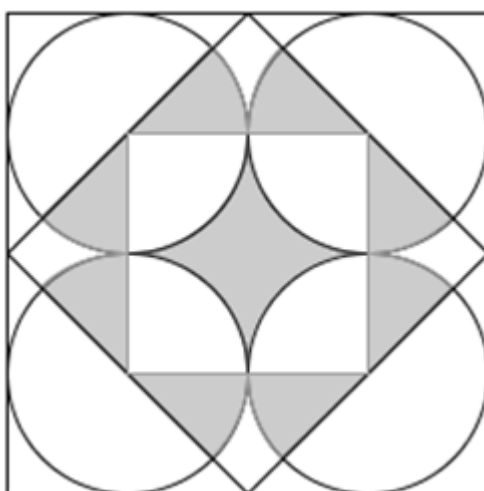
1-1-2-2-3-3-4-4

SVAR: \_\_\_\_\_

# Nordisk Matematikkonkurrence

Skoleåret 2010-2011  
Første del af indledende runder

## Opgave 8



Hvad er forholdet mellem arealerne af de grå områder og arealet af det største kvadrat?

SVAR: \_\_\_\_\_