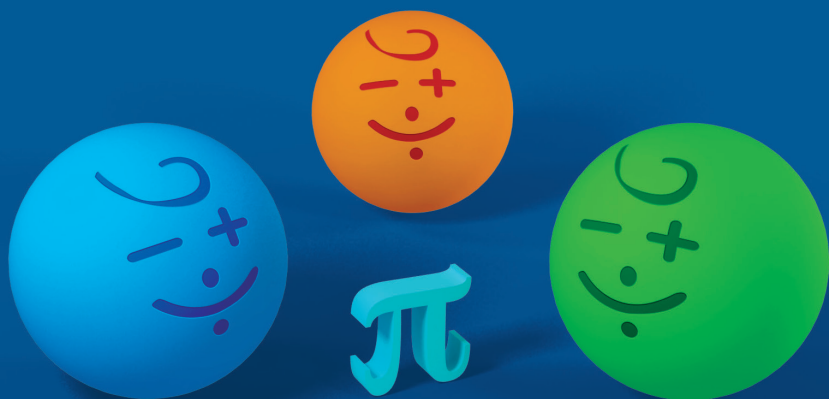


Pangea-Dysten

# Opgavebog



---

Førrunde 2015  
**8. Klasse**

---

**Pangea-Dysten kan nu findes på de sociale medier.**

Følg os på de forskellige sociale medier.

Følg os for at de nyeste informationer.

I kan finde os på Facebook og Twitter.

Og på vores hjemmeside [www.pangea-dysten.dk](http://www.pangea-dysten.dk)



[www.facebook.com/PangeaDysten](http://www.facebook.com/PangeaDysten)



[www.twitter.com/PangeaDysten](http://www.twitter.com/PangeaDysten)

# Pangea regler og instrukser.

---

## Svarark

Vær venlig at udfylde fornavn, efternavn og klasse.

Du må bruge en kuglepen og blyant til at løse opgaverne (Vi råder deltagerne til at bruge blyant, da det gør det nemmere at rette i opgaverne). Vær venlig at markere dit svar tydeligt.

## Prøvens varighed

- Du har 60 minutter til at løse 25 opgaver.
  - Præcision og fart er vigtigt.
  - Derfor bør du ikke bruge alt for langt tid ved et enkelt spørgsmål. Du bør i stedet springe videre til det næste og vende tilbage til opgaver du ikke har svaret på til slut, hvis du har tid tilbage.
  - Der er kun et rigtigt svar. Hvis flere svarmuligheder er blevet markeret, tæller det som en fejl.
  - For hvert forkert svar vil der blive fratrukket  $\frac{1}{4}$  af et point så det anbefales, at du ikke besvarer et spørgsmål hvis du ikke er sikker på svaret.
  - Svararket må ikke foldes eller være krøllet når du afleverer det. Noter eller kommentarer udenfor de tilladte felter er ikke tilladt.
- Dette er en færdighedstest, så der er ingen hjælpemidler til rådighed.

## Vurdering

- Der er 5 sværhedsgrader
- Det fulde point for opgaverne varierer.
- Det maksimale point man kan få er 79.
- Svararket vil blive bedømt i løbet af nogle uger og kan findes på [www.pangea-dysten.dk](http://www.pangea-dysten.dk) ved at bruge dine brugeroplysninger (som du kan finde på den nederste del af denne ark)

**Vi ønsker jer held og lykke og håber at i vil fortsætte med at nyde Matematik!**

1

1 Point

I skolekantininen tjente 8.klasse 25 % af omsætningen, som svarede til 750kr. Hvor meget havde klassen solgt for?

- a) 1.500 kr.      b) 3.500 kr.      c) 2.500 kr.      d) 3000 kr.  
e) 4.500 kr.

2

1 Point

Hvor stor et overfladeareal(krummede overflader) har en cylinderformet vase med højden 15 cm og en diameter på 10 cm,? (pi=3)

- a) 24 cm<sup>2</sup>      b) 720 cm<sup>2</sup>      c) 450 cm<sup>2</sup>      d) 60 cm<sup>2</sup>      e) 36 cm<sup>2</sup>

3

1 Punkt

Hvad er sandsynligheden at slå et kvadrattal med den ene terning, og lige antal øjne med den anden terning?

- a)  $\frac{1}{2}$       b)  $\frac{1}{3}$       c)  $\frac{1}{4}$       d)  $\frac{1}{5}$       e)  $\frac{1}{6}$

4

1 Point

Fem poser slik koster på tilbud 36 kr. hvorved man sparer 10 %. Hvad kostede en enkel pose slik, før de kom på tilbud?

- a) 5 kr.      b) 40 kr.      c) 8 kr.      d) 50 kr.      e) 10 kr.

5

2 Point

En Barcelona trøje til normalpris 500 kr. sættes under udsalg 35 % NED. Hvad koster trøjen under udsalget?

- a) 175 kr.      b) 325 kr.      c) 310 kr.      d) 365 kr.      e) 400 kr.

6

2 Punkt

Hos en grønthandler fås 4 kg løg for 12kr. Hvor mange kg kan fås for 15kr.?

- a) 1 kg.    b) 2 kg.    c) 5 kg.    d) 6 kg.    e) 7 kg.

7

2 Point

Find værdien af udtrykket  $(a+9)(b-6)$ , når  $a=22$  og  $b=15$ .

- a) 279    b) 96    c) 672    d) 273    e) 1998

8

2 Point

Hvad er summen af alle kvadrattallene i talrækken fra 1-100?

- a) 380    b) 382    c) 383    d) 384    e) 385

9

3 Point

Et rektangel er 12 cm langt og har en omkreds på 40 cm. Beregn rektangellets areal.

- a)  $64 \text{ cm}^2$     b)  $56 \text{ cm}^2$     c)  $240 \text{ cm}^2$     d)  $3,75 \text{ cm}^2$     e)  $96 \text{ cm}^2$

10

Hvad er renten af 9000kr til 8 % p.a. i 6 måneder?

- a) 500 kr.    b) 625 kr.    c) 525 kr.    d) 360 kr.    e) 262,5 kr.

3 Point

11

Hvor mange procent udgør 250kr af 1250kr?

- a) 10 %    b) 20 %    c) 30 %    d) 40 %    e) 50 %

3 Point

12

Hvor mange liter kan der være i kasseformet tank med målene 12 cm, 100 cm og 30 cm?

- a) 3,6 liter    b) 36 liter    c) 360 liter    d) 3600 liter  
e) 3600 liter

3 point

---

**13**

3 Point

Familien Nielsen beslutter sig til at spare 19% af deres vandforbrug. De brugte sidste 145m<sup>3</sup> vand. Hvor meget sparer familien?

- a) 2755m<sup>3</sup>**    **b) 126m<sup>3</sup>**    **c) 100m<sup>3</sup>**    **d) 75,25m<sup>3</sup>**    **e) 27,55m<sup>3</sup>**
- 

**14**

3 Point

10 glas skal fyldes med juice. Der er plads til 4/5 liter i hvert glas. Hvor mange liter juice er der brug for?

- a) 10 liter**    **b) 9 liter**    **c) 8 liter**    **d) 7 liter**    **e) 6 liter**
- 

**15**

4 Point

Mads låner 1200kr fra sin storbror. Han betaler 1500kr tilbage efter 1 år. Hvor mange procent har han betalt i rente?

- a) 10%**    **b) 15%**    **c) 20%**    **d) 25%**    **e) 30%**
- 

**16**

4 Point

Tines mor er 4 gange så gammel som Tine. Tilsammen er de 60 år gamle. Hvor gammel er Tine?

- a) 12 år**    **b) 15 år**    **c) 17 år**    **d) 20 år**    **e) 25 år**
-

17

4 Point

På et lykkehjul kan spilles på tallene fra 1 til 10. Hvad er chancen for at vinde, hvis du spiller på kvadrattallene?

- a) 5%**   **b) 10%**   **c) 20%**   **d) 25%**   **e) 30%**

18

4 Point

Hvis du kaster med to terninger, hvad er sandsynligheden for at du slår 2 sekser?

- a)  $\frac{1}{36}$**    **b)  $\frac{2}{36}$**    **c)  $\frac{1}{6}$**    **d)  $\frac{2}{6}$**    **e)  $\frac{6}{36}$**

19

4 Point

Løs følgende ligning:

$$8(2x+3) = 12x + 40$$

- a) 1**   **b) 2**   **c) 3**   **d) 4**   **e) 5**



---

20

4 Point

Helle køber 6 dusin roser for i alt 360kr. Hvad er prisen for en rose?

- a) 60 kr.      b) 50 kr.      c) 6 kr.      d) 5 kr.      e) 10 kr.

---

21

5 Point

Fatma har i New York købt en taske for 120 dollar. Hvad er det i danske kroner, når kursen er 570?

- a) 684 kr.      b) 68400 kr.      c) 5 kr.      d) 500 kr.      e) 1000 kr.

---

22

5 Point

Beregn:

$X^3 + Y^2$ , når  $x = 14$  og  $y = 9$

- a) 23      b) 60      c) 1500      d) 2500      e) 2825

---

**23**

Af en lottogevinst er de første 500kr skattefrit. Mens af resten betales der 25% skat. Hvor meget får man udbetalt, hvis man har vundet 2500kr?

- a) 1000 kr.   b) 1500 kr.   c) 2000 kr.   d) 2500 kr.   e) 3000 kr.**

5 Point

---

**24**

Et akvarium der måler 50 x 30 x 40 cm fyldes halvt med vand. Hvor meget liter vand er der i akvariumet?

- a) 60 liter   b) 600 liter   c) 30 liter   d) 3000 liter   e) 60000 liter**

5 Punkte

---

**25**

Reducer udtrykket og beregn værdien når  $a = 7$  og  $b = 5$   
 $8(3a+6b) - 3(4a-3b)$

- a) 691   b) 369   c) 564   d) 434   e) 783**

5 Punkte