

Name:

Datum:

### Drachen - Aufgaben zum Grundwissen mit Lösungen

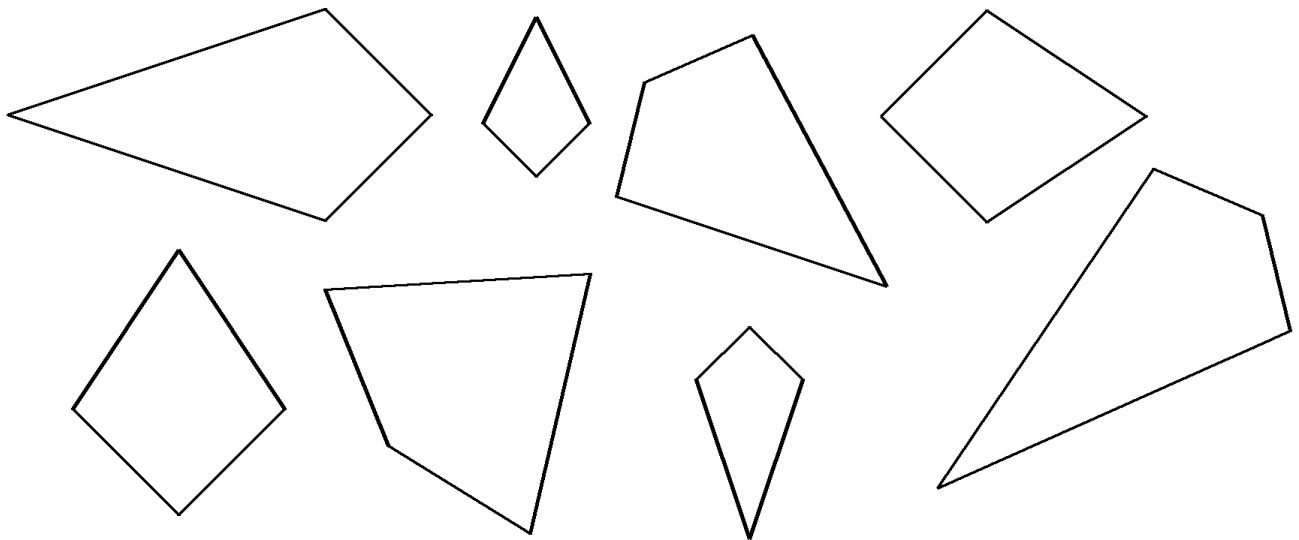
1. Berechne den Umfang eines Drachens mit den angegebenen Seitenlängen.

- a)  $a=6\text{cm}; b=3\text{cm}$       b)  $a=8,2\text{cm}; b=4,5\text{cm}$       c)  $a=8,5\text{km}; b=1500\text{m}$       d)  $a=4,2\text{dm}; b=36\text{cm}$

2. Berechne den Flächeninhalt eines Drachens mit den angegebenen Diagonalenlängen.

- a)  $e=7\text{dm}; f=8\text{dm}$       b)  $e=5\text{mm}; f=38\text{mm}$       c)  $e=0,6\text{m}; f=5,4\text{m}$       d)  $e=4,4\text{cm}; f=9\text{mm}$

3. Bestimme den Umfang und den Flächeninhalt der Drachen.



4. Von einem Drachen sind der Umfang und eine Seitenlänge gegeben. Berechne die andere Seitenlänge.

- a)  $u=64\text{cm}; a=8\text{cm}$       b)  $u=128\text{mm}; b=16\text{mm}$       c)  $u=100\text{km}; a=12,5\text{km}$       d)  $u=420\text{dm}; b=70\text{cm}$

5. Von einem Drachen sind der Flächeninhalt und eine Diagonalenlänge gegeben. Berechne die andere Diagonalenlänge.

- a)  $A=128\text{km}^2; e=8\text{km}$       b)  $A=369\text{dm}^2; f=123\text{dm}$       c)  $A=98\text{cm}^2; e=1,4\text{dm}$       d)  $A=6\text{ha}; f=50\text{a}$

6. Berechne jeweils die fehlenden Größen.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)
a	34cm	15cm	15mm				29m	30cm	41m
b	20cm			20m	10km	61dm		25cm	15m
e	42cm	25cm		51m		43dm	69m	25cm	
f	32cm		24mm		16km	12m	40m		18m
u		70cm	56mm	114m	54km	258dm	162m		
A		$3\text{dm}^2$	$168\text{mm}^2$	$6,12\text{a}$	$168\text{km}^2$			$6\text{dm}^2$	$468\text{m}^2$

## Lösungen:

1. a)  $u=18\text{cm}$                       b)  $u=25,4\text{cm}$                       c)  $u=20\text{km}$                       d)  $u=156\text{cm}$
2. a)  $A=28\text{dm}^2$                       b)  $A=95\text{mm}^2$                       c)  $A=162\text{dm}^2$                       d)  $A=198\text{mm}^2$
3. a)                                      b)                                      c)                                      d)  
e)                                      f)                                      g)                                      h)
4. a)  $b=24\text{cm}$                       b)  $a=48\text{mm}$                       c)  $b=37,5\text{km}$                       d)  $a=203\text{dm}$
5. a)  $f=32\text{km}$                       b)  $e=6\text{dm}$                       c)  $f=14\text{cm}$                       d)  $e=24a$

6.	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)
a	34cm	15cm	15mm	37m	17km	68dm	29m	30cm	41m
b	20cm	20cm	13mm	20m	10km	61dm	52m	25cm	15m
e	42cm	25cm	14mm	51m	21km	43dm	69m	25cm	52m
f	32cm	24cm	24mm	24m	16km	12m	40m	48cm	18m
u	108cm	70cm	56mm	114m	54km	258dm	162m	110cm	112m
A	$672\text{cm}^2$	$3\text{dm}^2$	$168\text{mm}^2$	6,12a	$168\text{km}^2$	$2580\text{dm}^2$	$1380\text{m}^2$	$6\text{dm}^2$	$468\text{m}^2$