

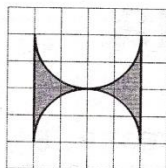
ТЕСТ 9 – А

Дължина на окръжност. Лице на кръг

1. Как ще се промени лицето на кръг, ако увеличим радиуса му два пъти?
 А) Ще се увеличи два пъти
 Б) Ще се увеличи четири пъти
 В) Ще се увеличи с 2 cm.
 Г) Няма да се промени

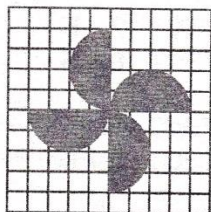
2. Намерете лицето на фигурата от чертежа (страната на едно квадратче е 1 cm).

- А) 16 cm^2
- Б) $4\pi \text{ cm}^2$
- В) $16 - 4\pi \text{ cm}^2$
- Г) $4\pi - 16 \text{ cm}^2$



3. Намерете дължината на окръжност с радиус $r = 2,1 \text{ cm}$ ($\pi \approx \frac{22}{7}$).

4. Намерете обиколката на затъмнената фигура (страната на едно квадратче е 1 cm).



5. Намерете лицето на кръг с радиус $r = 2 \text{ cm}$ ($\pi \approx 3,14$).

На задача 6 напишете пълно решение.

6. На колко метра е равен диаметърът на циркова площадка, обиколката на която е 43,96 m. ($\pi \approx 3,14$).

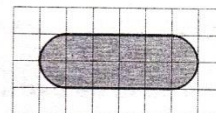
ТЕСТ 9 – Б

Дължина на окръжност. Лице на кръг

1. Как ще се промени лицето на кръг, ако намалим радиуса му три пъти?
 А) Ще се увеличи три пъти
 Б) Ще се намали три пъти
 В) Ще се увеличи девет пъти
 Г) Ще се намали девет пъти

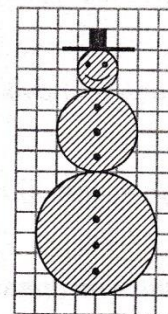
2. Намерете лицето на фигурата от чертежа (страната на едно квадратче е 1 cm).

- А) 8 cm^2
- Б) $\pi \text{ cm}^2$
- В) $8 - \pi \text{ cm}^2$
- Г) $\pi + 8 \text{ cm}^2$



3. Намерете дължината на окръжност с радиус $r = 1,3 \text{ cm}$ ($\pi \approx 3,14$).

4. Намерете обиколката на защрихованата фигура (страната на едно квадратче е 1 cm).



5. Намерете лицето на кръг с радиус $r = 14 \text{ cm}$ ($\pi \approx \frac{22}{7}$).

На задача 6 напишете пълно решение.

6. Намерете на колко километра е равен диаметърът на кръгла писта, дължината на която е 2,512 km ($\pi \approx 3,14$).

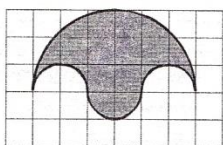
ТЕСТ 10 – А

Дължина на окръжност. Лице на кръг

- Намерете радиуса на окръжност с дължина $C=15,7$ cm ($\pi \approx 3,14$).
 А) 7,85 cm
 Б) 5 cm
 В) 25 cm
 Г) 2,5 cm

- Намерете лицето на фигурата от чертежа (страната на едно квадратче е 1 cm).

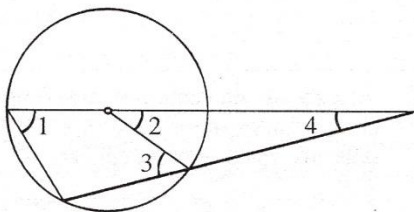
- $\frac{9\pi}{2}$ cm²
- π cm²
- 4π cm²
- $\frac{11\pi}{2}$ cm²



- На колко е равно лицето на кръг с радиус $r=8,4$ cm ($\pi \approx \frac{22}{7}$)?

- Кой от посочените на чертежа ъгли е централен?

- 1
- 2
- 3
- 4



- Ако лицето на кръг е $28,26$ cm², то дължината на окръжността е ($\pi = 3,14$):

На задача 6 напишете пълно решение.

- Ако колелата на велосипед имат диаметър 56 cm, колко приблизително цяло число завъртания правят при изминаване на 175 m ($\pi \approx 3,14$) ?

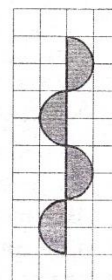
ТЕСТ 10 – Б

Дължина на окръжност. Лице на кръг

- Намерете радиуса на кръг с лице $S=7,065$ cm² ($\pi \approx 3,14$).
 А) 1,5 cm
 Б) 2,25 cm
 В) 150 cm
 Г) 255 cm

- Намерете лицето на фигурата от чертежа (страната на квадрат е 1 cm).

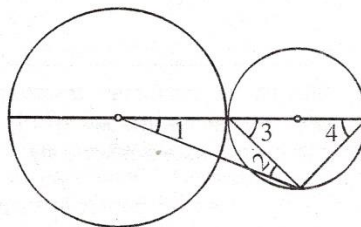
- π cm²
- 2π cm²
- 4π cm²
- 8π cm²



- Намерете дължината на окръжност с диаметър $d=14$ cm ($\pi \approx \frac{22}{7}$).

- Кой от посочените на чертежа ъгли е централен?

- 1
- 2
- 3
- 4



- Ако дължината на окръжност е 18,84 cm, то лицето на кръга е равно на ($\pi = 3,14$):

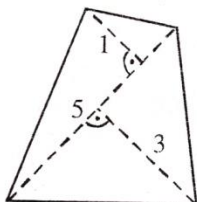
На задача 6 напишете пълно решение.

- Ледена пързалка е с диаметър 20 m. Мими пресметнала, че пързаяйки се по края, е изминала 1,250 km. Колко цяло число обиколки приблизително е направила Мими?

ТЕСТ 11 – А
Многоъгълник

1. Намерете лицето на четириъгълника по размерите от чертежа.

- А) 5
Б) 7,5
В) 2,5
Г) 10



2. Периметърът на правилен седмоъгълник е с 54 cm по-голям от страната му. Дължината на страната е:

- А) 0,9 dm
Б) 90 cm
В) 6 mm
Г) 7 cm

3. Колко на брой са страните на правилен многоъгълник с периметър 52,2 cm и страна 58 mm?

4. Намерете периметъра на правилен осмоъгълник със страна $b = 3,2$ cm.

5. Лицето на правилен многоъгълник е $10,2$ cm², а обиколката му е 12 cm. Намерете дължината на апотемата му.

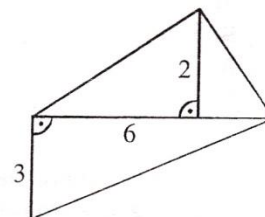
На задача 6 напишете пълно решение.

6. Намерете на колко е равно лицето на правилен шестоъгълник със страна 3 cm и апотема 2,6 cm.

ТЕСТ 11 – Б
Многоъгълник

1. Намерете лицето на четириъгълника по размерите от чертежа.

- А) 6
Б) 15
В) 18
Г) 9



2. Страната на правилен осмоъгълник е с 42 cm по-малка от периметъра му. Дължината на страната е:

- А) 8 cm
Б) 5,25 cm
В) 6 cm
Г) 21 cm

3. Колко върха има правилен многоъгълник с периметър 288 mm и страна, равна на 3,2 cm?

4. Намерете периметъра на правилен единадесетоъгълник със страна $b = 1,4$ dm.

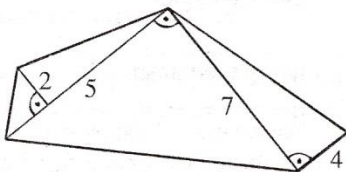
5. Лицето на правилен многоъгълник е $95,4$ cm², а апотемата му е 5,3 cm. Намерете обиколката на многоъгълника.

На задача 6 напишете пълно решение.

6. Намерете лицето на правилен петоъгълник със страна 2,4 cm и апотема 1,64 cm.

ТЕСТ 12 – А
Многоъгълник

1. Намерете лицето на многоъгълника по размерите от чертежа.
- А) 90
Б) 36,5
В) 13,5
Г) 32,5



2. Намерете вида на правилен многоъгълник с лице $15,6 \text{ cm}^2$, страна 6 cm и апотема 5,2 cm.
- А) триъгълник
Б) квадрат
В) шестоъгълник
Г) деветоъгълник

3. Намерете в квадратни сантиметри лицето на правилен осмоъгълник със страна 52 mm и апотема 0,63 dm.

4. Намерете дължината на апотемата на правилен шестоъгълник с лице $41,4 \text{ cm}^2$ и страна 4 cm.

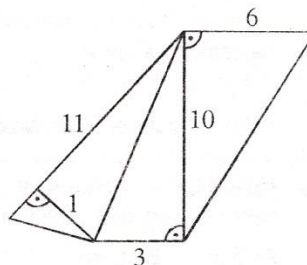
5. С колко сантиметра ще се увеличи периметърът на правилен десетоъгълник, ако увеличим страната му с 2,5 cm?

На задача 6 напишете пълно решение.

6. Страната на правилен петоъгълник е с 20% по-голяма от страната на правилен четириъгълник. С колко процента периметърът на петоъгълника е по-голям от периметъра на четириъгълника?

ТЕСТ 12 – Б
Многоъгълник

1. Намерете лицето на многоъгълника по размерите от чертежа.
- А) 125
Б) 65
В) 50,5
Г) 30



2. Намерете броя на върховете на правилен многоъгълник с лице 42 cm^2 , страна 4 cm и апотема 0,35 cm.

- А) 3
Б) 4
В) 60
Г) 12

3. Намерете на колко квадратни милиметра е равно лицето на правилен десетоъгълник със страна 0,2 cm и апотема 3 mm.

4. Ако лицето на правилен петоъгълник е $15,75 \text{ cm}^2$, а страната му е 0,03 m, намерете апотемата му.

5. С колко сантиметра ще се увеличи периметърът на правилен осмоъгълник, ако увеличим страната му с 3 cm?

На задача 6 напишете пълно решение.

6. Страната на правилен четириъгълник е с 40% по-къса от страната на правилен шестоъгълник. С колко процента периметърът на четириъгълника е по-малък от периметъра на шестоъгълника?

ТЕСТ 13 – А

Окръжност и многоъгълник

1. Попълнете пропуснатите думи в текста.

Многоъгълник, на който всички _____
 са равни и всички _____ са равни, се
 нарича правилен многоъгълник.

2. Намерете страната на правилен петоъгълник с лице 63 m^2 и апотема $4,2 \text{ m}$.

А) 5 m Б) 6 m
 В) 15 m Г) 3 m

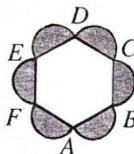
3. Намерете дължината на окръжност с радиус 3 cm .

А) $3\pi \text{ cm}$ Б) $6\pi \text{ cm}$
 В) $12\pi \text{ cm}$ Г) $24\pi \text{ cm}$

4. Намерете лицето на кръг с диаметър 10 cm .

А) $5\pi \text{ cm}^2$ Б) $5\pi^2$
 В) $25\pi \text{ cm}^2$ Г) $25\pi^2 \text{ cm}^2$

5. Намерете дължината на контура на затъмнената част на фигурата, ако $ABCD$ е правилен шестоъгълник със страна 2 cm .



6. Намерете лицето на правилен многоъгълник, ако обиколката и апотемата му са съответно 60 cm и $8,5 \text{ cm}$.

На задача 7 напишете пълно решение.

7. Намерете лицето на затъмнената част на фигурата.



ТЕСТ 13 – Б

Окръжност и многоъгълник

1. Попълнете пропуснатите думи в текста.

Ъгъл с връх _____ на окръжност и
 рамене нейни _____, се нарича
 централен ъгъл.

2. Намерете страната на правилен петоъгълник с лице $6,9 \text{ cm}^2$ и апотема $1,38 \text{ cm}$.

А) 4 cm Б) $0,2 \text{ cm}$
 В) 2 cm Г) 10 cm

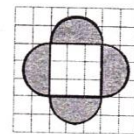
3. Намерете дължината на окръжност с радиус 4 cm .

А) $4\pi \text{ cm}$ Б) $8\pi \text{ cm}$
 В) $16\pi \text{ cm}$ Г) $2\pi \text{ cm}$

4. Намерете лицето на кръг с диаметър 6 cm .

А) $3\pi^2 \text{ cm}^2$ Б) $3\pi \text{ cm}^2$
 В) $6\pi \text{ cm}^2$ Г) $9\pi \text{ cm}^2$

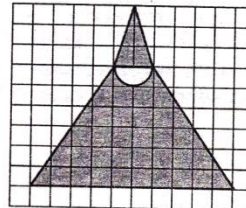
5. Намерете дължината на контура на затъмнената част на фигурата (страната на едно квадратче от мрежата е 1 cm).



6. Намерете апотемата на правилен многоъгълник, ако обиколката и лицето му са съответно 12 dm и $10,2 \text{ dm}^2$.

На задача 7 напишете пълно решение.

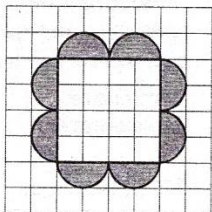
7. Намерете лицето на застрихованата част на фигурата.



ТЕСТ 14 – А

Окръжност и многоъгълник

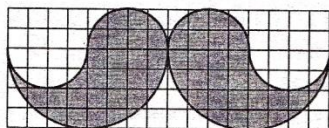
1. Попълнете пропуснатите думи в текста.
Отсечка, която свързва две _____
от окръжност и минава през _____,
се нарича диаметър на окръжността.
2. Намерете броя на страните на правилен многоъгълник с периметър 3 dm и страна 5 cm.
А) 5 Б) 6 В) 3 Г) 30
3. Намерете лицето на кръг, ако дължината на окръжността му е 25,12 cm ($\pi = 3,14$).
А) 12,56 cm² Б) 4 cm²
В) 50,24 cm² Г) 25,12 cm²
4. Намерете лицето на правилен шестоъгълник с периметър 12 cm и апотема 1,7 cm.
А) 13,7 cm²
Б) 20,4 cm²
В) 10,2 cm²
Г) Не може да се определи
5. Намерете дължината на контура на затъмнената част на фигурата (страната на едно квадратче от мрежата е 1 cm).



6. Пресметнете обиколката на правилен осмоъгълник, ако страната му е равна на 40% от страната на правилен петоъгълник с периметър 25 cm.

На задача 7 напишете пълно решение.

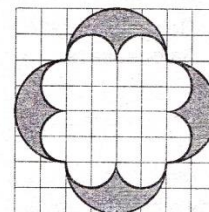
7. Намерете лицето на затъмнената фигура.



ТЕСТ 14 – Б

Окръжност и многоъгълник

1. Попълнете пропуснатите думи в текста.
Отсечка, спусната от _____ на
правилен многоъгълник и перпендикулярна
на негова _____ се нарича апотема на
многоъгълника и се означава с a .
2. Намерете броя на върховете на правилен многоъгълник със страна 23 mm и периметър 13,8 cm.
А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 8
3. Намерете лицето на кръг, ако дължината на окръжността му е 37,68 cm ($\pi = 3,14$).
А) 18,84 cm² Б) 113,04 cm²
В) 36 cm² Г) 37,68
4. Намерете лицето на правилен петоъгълник с апотема 5 dm и периметър 35 dm.
А) 35 dm² Б) 175 dm²
В) 40 dm² Г) 87,5 dm²
5. Намерете дължината на контура на затъмнената част на фигурата (страната на едно квадратче от мрежата е 1 cm).



6. Пресметнете обиколката на правилен осмоъгълник, ако страната му е равна на $\frac{1}{5}$ от страната на правилен четириъгълник с периметър 28 cm.

На задача 7 напишете пълно решение.

7. Намерете лицето на затъмнената фигура.

