

7 одд. Тема 2.1 Кружница / Тестови 1

1. Дадена е точка која лежи на кружницата со радиус  $r = 8.5$  cm. Какво е растојанието од центарот на кружницата до точката?

- а) Помало од 8.5 cm
- б) Еднакво на 8.5 cm
- ц) Поголемо од 8.5 cm

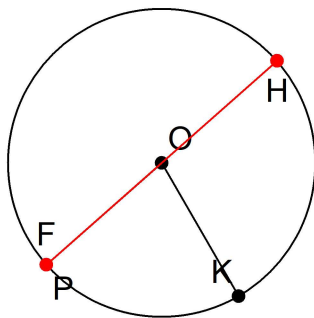
2. Кружните лаци се означуваат на начин.

- а)  $\overline{ABC}$
- б)  $\widehat{AB}$
- ц)  $\widehat{ABC}$
- д)  $\overline{\overline{AB}}$

3. За да две кружници се допираат еднадвор, растојанието меѓу нивните центри треба да е:

- а)  $c = r_1 - r_2$
- б)  $c = r_1 + r_2$
- ц)  $c > r_1 + r_2$
- д)  $c < r_1 - r_2$

4. Да се определат точните одговори:



- а)  $\overline{OK}$  е радиус
- б)  $\overline{OP}$  е радиус
- ц)  $\overline{OK}$  е дијаметар
- д)  $\overline{OP}$  е тетива
- е)  $\overline{HF}$  е дијаметар
- ф)  $\overline{HF}$  е радиус
- г)  $\overline{HF}$  е тетива
- х)  $\overline{OF}$  е дијаметар

5. Да се нацрта кружница  $k(O,r)$ . Да се нацрта и да се означи радиус  $\overline{OA}$  и дијаметар  $AB$  на нацртаната кружница. Кои од следниве тврдења се точни? (Има повеќе точни одговори).
- а) Радиусот е половина од дијаметарот.
  - б) Дијаметарот е составен од два радиуса.
  - ц) Дијаметарот е помал од радиусот.
  - д) Дијаметарот е еднаков на радиусот
  - е) Радиусот е помал од дијаметарот.
  - ф) Радиусот е двапати помал од дијаметарот.
6. Да се нацрта произволна права  $p$  и точка  $M \in p$ . Да се нацртаат кружници кои што ја допираат правата  $p$  а нивните центри  $K$  и  $D$  да се на растојание 2 cm од правата  $p$ . Колку такви кружници има? Да се нацрта кружница со центар во точката  $M$  и со радиус од 4 cm.

Постапка: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. а) Да се нацрта кружница  $k$ .  
 б) Да се означи центарот на кружницата со буквата  $O$ .  
 в) Да се означи една точка на кружницата со буквата  $S$ .  
 г) Да се поврзе центарот на кружницата со точката  $S$ .  
 д) Да се запише, како се вика тоа растојание од  $O$  до  $S$ .
- 
- ѓ) Да се означи тоа растојание од  $O$  до  $S$  со малата буква  $r$ .  
 е) Да се избере една точка внатре во кружницата и да се обележи со буквата  $H$  ( $OH < r$ ).  
 ж) Да се избере една точка  $P$ , на кружницата, за која важи дека  $\overline{OP} = r$ .  
 з) Да се избере една точка  $M$ , надвор од кружницата, за која важи  $\overline{OM} > r$ .

- 
8. Дадени се две кружници  $k_1(O_1, 4\text{cm})$  и  $k_2(O_2, 4\text{cm})$ . Во каква заемна положба се двете кружници ако растојанието меѓу нивните центри е:

- а)  $\overline{O_1O_2} = 7\text{ cm}$  \_\_\_\_\_  
 б)  $\overline{O_1O_2} = 9\text{ cm}$  \_\_\_\_\_  
 в)  $\overline{O_1O_2} = 8\text{ cm}$  \_\_\_\_\_

9. а) Да се нацрта кружница  $k$  ( $H, r$ ).  
б) Да се нацрта радиусот на кружницата ( $\overline{HD}$ ).  
в) Да се нацрта тетивата  $\overline{FB}$ .  
г) Да се нацрта лакот  $\overline{FDB}$ .

- 
10. Направена е кружна велосипедска патека. Дијаметарот на внатрешниот дел од кругот е 42 m а на надворешниот дел од кругот е 45 m. Треба да се изгради пешачка патека во внатрешноста на велосипедската патека која ќе поминува низ центарот на велосипедската патека (направи скица).  
Колкава е должината на пешачката патека, ако таа е дијаметар на внатрешниот круг?
- 
-

7 одд. Тема 2.1 Кружница / Тестови 1  
 Ансњер Сецтион

### МУЛТИПЛЕ ЦХОИЦЕ

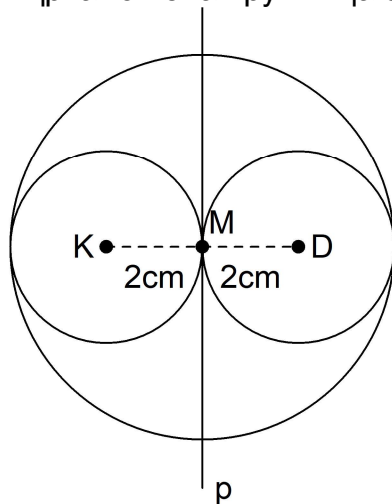
1. Б  
 Кога точката лежи на кружницата, растојанието од таа точка до центарот е еднакво на радиусот на кружницата.
2. Ц
3. Б

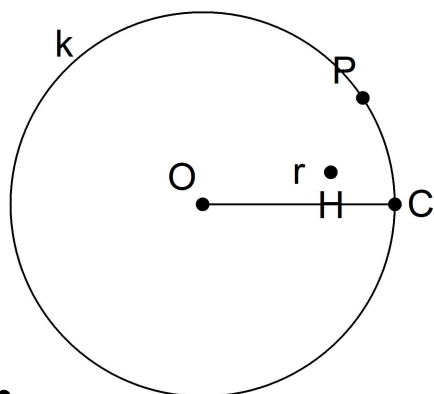
### МУЛТИПЛЕ РЕСПОНСЕ

4. А, Б, Е, Г
5. А, Б, Е, Ф

### ПРОБЛЕМ

6. 1) Ја означуваме точката М.
- 2) Низ точката цртаме права р
- 3) Во точката М, под прав агол, нанесуваме отсечки од 2 см од едната и од другата страна на правата.
- 4) Го забодуваме шестарот во крајната точка на отсечката и го отвараме до точката М и цртаме кружница.
- 5) Истото го правиме со отсечката од другата страна на правата.
- 6) Има 2 такви кружници.
- 7) Со центар во М цртаме нова кружница со радиус од 4 см.





7.  $\bullet$  M

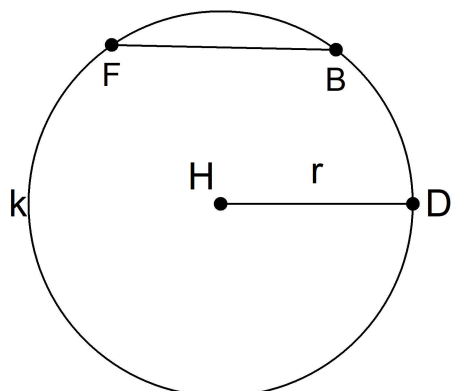
д) Растојанието од О до С се вика радиус на кружницата.

8. Збирот на двата радиуси е 8 см.

а)  $\overline{O_1 O_2} = 7$  см, се сечат

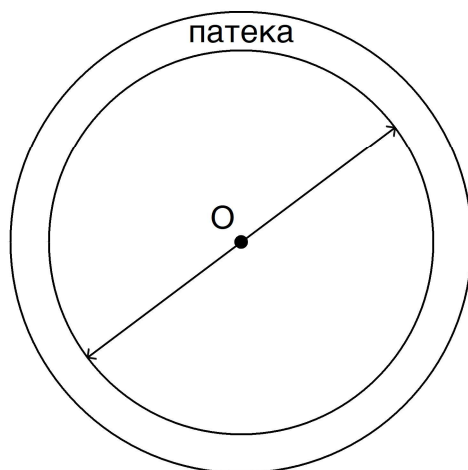
б)  $\overline{O_1 O_2} = 9$  см, надвор една од друга

в)  $\overline{O_1 O_2} = 8$  см се допираат однадвор



9.

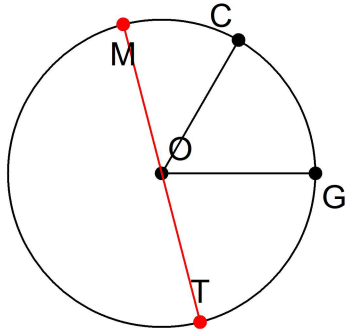
а) б) в) г) нацртани



10.

Должината на пешачката патека е еднаква на дијаметарот на внатрешниот круг, или 42 m.

1. Да се определат точните одговори:



- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| а) $\overline{OG}$ е тетива | е) $\overline{MT}$ е дијаметар |
| б) $\overline{OC}$ е радиус | ф) $\overline{MT}$ е тетива    |
| ц) $\overline{MT}$ е радиус | г) $\overline{OT}$ е дијаметар |
| д) $\overline{OG}$ е радиус | х) $\overline{OC}$ е дијаметар |

2. Да се нацрта кружница  $k(O,r)$ . Да се нацрта и да се означи радиус  $\overline{OA}$  и дијаметар  $\overline{AB}$  на нацртаната кружница. Кои од следниве тврдења се точни? (Има повеќе точни одговори).

- а) Дијаметарот е еднаков на радиусот
- б) Радиусот е половина од дијаметарот.
- ц) Дијаметарот е помал од радиусот.
- д) Дијаметарот е составен од два радиуса.
- е) Радиусот е двапати помал од дијаметарот.
- ф) Радиусот е помал од дијаметарот.

3. а) Да се нацрта кружница  $k$  ( $B, r$ ).  
б) Да се нацрта радиусот на кружницата ( $\overline{BA}$ ).  
в) Да се нацрта тетивата  $\overline{TO}$ .  
г) Да се нацрта лакот  $\overline{TAO}$ .

- 
4. Направена е кружна велосипедска патека. Дијаметарот на внатрешниот дел од кругот е 30 m а на надворешниот дел од кругот е 41 m. Треба да се изгради пешачка патека во внатрешноста на велосипедската патека која ќе поминува низ центарот на велосипедската патека (направи скица).  
Колкава е должината на пешачката патека, ако таа е дијаметар на внатрешниот круг?
- 
-

5. а) Да се нацрта кружница  $k$ .  
б) Да се означи центарот на кружницата со буквата  $H$ .  
в) Да се означи една точка на кружницата со буквата  $A$ .  
г) Да се поврзе центарот на кружницата со точката  $A$ .  
д) Да се запише, како се вика тоа растојание од  $H$  до  $A$ .
- \_\_\_\_\_
- ѓ) Да се означи тоа растојание од  $H$  до  $A$  со малата буква  $r$ .  
е) Да се избере една точка внатре во кружницата и да се обележи со буквата  $P$  ( $HP < r$ ).  
ж) Да се избере една точка  $M$ , на кружницата, за која важи дека  $\overline{HM} = r$ .  
з) Да се избере една точка  $B$ , надвор од кружницата, за која важи  $\overline{HB} > r$ .

- \_\_\_\_\_
6. Дадени се две кружници  $k_1(O_1, 3\text{cm})$  и  $k_2(O_2, 3\text{cm})$ . Во каква заемна положба се двете кружници ако растојанието меѓу нивните центри е:

- а)  $\overline{O_1O_2} = 2\text{ cm}$  \_\_\_\_\_  
б)  $\overline{O_1O_2} = 6\text{ cm}$  \_\_\_\_\_  
в)  $\overline{O_1O_2} = 11\text{ cm}$  \_\_\_\_\_

7. Да се нацрта произволна права  $p$  и точка  $B \in p$ . Да се нацртаат кружници кои што ја допираат правата  $p$  а нивните центри  $A$  и  $E$  да се на растојание 2 cm од правата  $p$ . Колку такви кружници има? Да се нацрта кружница со центар во точката  $B$  и со радиус од 4 cm.

Постапка: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

8. Кружните лаци се означуваат на начин.

а)  $\overline{AB}$                       ц)  $\widehat{ABC}$   
 б)  $\widehat{AB}$                         д)  $\overline{ABC}$

9. Дадена е точка која лежи на кружницата со радиус  $r = 4.5$  cm. Какво е растојанието од центарот на кружницата до точката?

а) Еднакво на 4.5 cm  
 б) Поголемо од 4.5 cm  
 ц) Помало од 4.5 cm

10. За да две кружници се допираат однадвор, растојанието меѓу нивните центри треба да е:

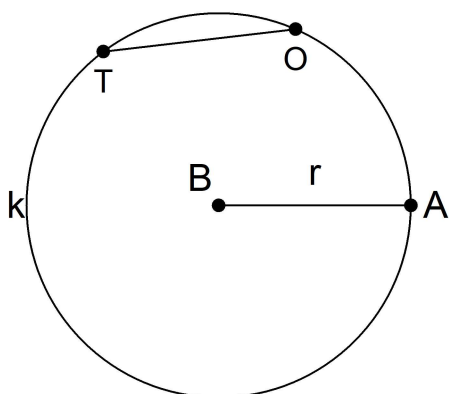
а)  $c > r_1 + r_2$                       ц)  $c < r_1 - r_2$   
 б)  $c = r_1 + r_2$                       д)  $c = r_1 - r_2$

7 одд. Тема 2.1 Кружница / Тестови 1  
 Ансњер Сецтион

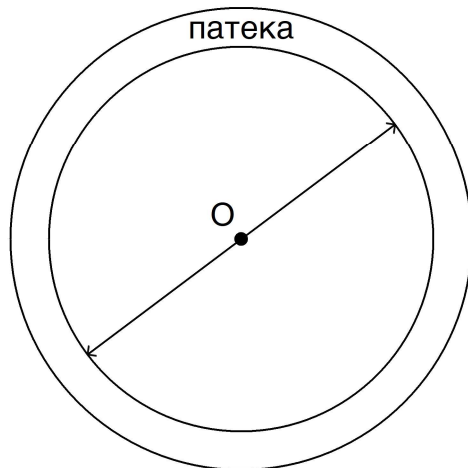
### МУЛТИПЛЕ РЕСПОНСЕ

1. Б, Д, Е, Ф
2. Б, Д, Е, Ф

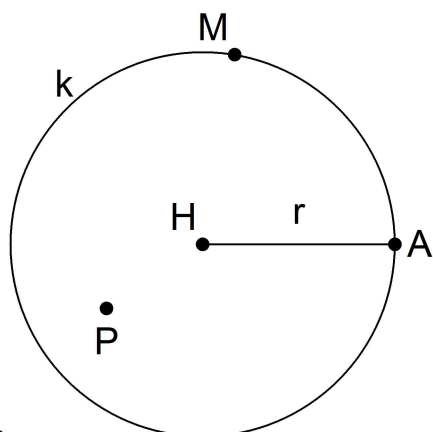
### ПРОБЛЕМ



3. а) б) в) г) нацртани



4. Должината на пешачката патека е еднаква на дијаметарот на внатрешниот круг, или 30 m.



5. В

д) Растојанието од Н до А се вика радиус на кружницата.

6. Збирот на двата радиуси е 6 см.

а)  $O_1O_2 = 2$  см, се сечат

б)  $O_1O_2 = 6$  см, се допираат однадвор

в)  $O_1O_2 = 11$  см надвор една од друга

7. 1) Ја означуваме точката В.

2) Низ точката цртаме права  $p$

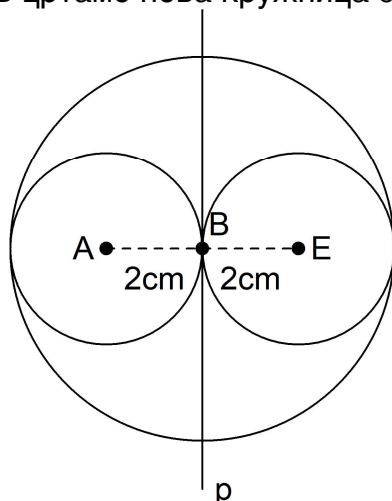
3) Во точката В, под прав агол, нанесуваме отсечки од 2 см од едната и од другата страна на правата.

4) Го забодуваме шестарот во крајната точка на отсечката и го отвараме до точката В и цртаме кружница.

5) Истото го правиме со отсечката од другата страна на правата.

6) Има 2 такви кружници.

7) Со центар во В цртаме нова кружница со радиус од 4 см.



## МУЛТИПЛЕ ЦХОИЦЕ

8. Ц
9. А  
Кога точката лежи на кружницата, растојанието од таа точка до центарот е еднакво на радиусот на кружницата.
10. Б

7 одд. Тема 2.1 Кружница / Тестови 1

1. Да се нацрта произволна права  $p$  и точка  $K \in p$ . Да се нацртаат кружници кои што ја допираат правата  $p$  а нивните центри  $P$  и  $E$  да се на растојание 2 cm од правата  $p$ . Колку такви кружници има? Да се нацрта кружница со центар во точката  $K$  и со радиус од 4 cm.

Постапка: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Дадени се две кружници  $k_1(O_1, 5\text{cm})$  и  $k_2(O_2, 5\text{cm})$ . Во каква заемна положба се двете кружници ако растојанието меѓу нивните центри е:

а)  $\overline{O_1O_2} = 10\text{ cm}$  \_\_\_\_\_

б)  $\overline{O_1O_2} = 14\text{ cm}$  \_\_\_\_\_

в)  $\overline{O_1O_2} = 2\text{ cm}$  \_\_\_\_\_

3. а) Да се нацрта кружница  $k$  ( $T$ ,  $r$ ).  
б) Да се нацрта радиусот на кружницата ( $\overline{TB}$ ).  
в) Да се нацрта тетивата  $\overline{FD}$ .  
г) Да се нацрта лакот  $\overline{FBD}$ .

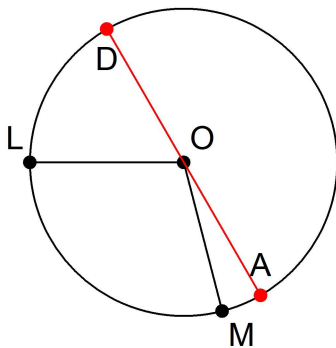
- 
4. Направена е кружна велосипедска патека. Дијаметарот на внатрешниот дел од кругот е 34 m а на надворешниот дел од кругот е 35 m. Треба да се изгради пешачка патека во внатрешноста на велосипедската патека која ќе поминува низ центарот на велосипедската патека (направи скица).  
Колкава е должината на пешачката патека, ако таа е дијаметар на внатрешниот круг?
- 
-



9. Да се нацрта кружница  $k(O,r)$ . Да се нацрта и да се означи радиус  $\overline{OA}$  и дијаметар  $\overline{AB}$  на нацртаната кружница. Кои од следниве тврдења се точни? (Има повеќе точни одговори).

- а) Дијаметарот е помал од радиусот.
- б) Радиусот е помал од дијаметарот.
- ц) Радиусот е двапати помал од дијаметарот.
- д) Радиусот е половина од дијаметарот.
- е) Дијаметарот е еднаков на радиусот
- ф) Дијаметарот е составен од два радиуса.

10. Да се определат точните одговори:

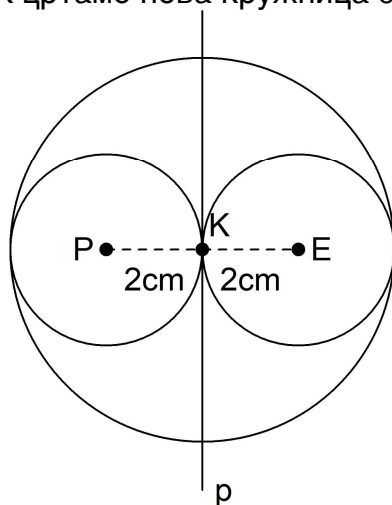


- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| а) $\overline{OL}$ е радиус    | е) $\overline{DA}$ е радиус    |
| б) $\overline{OM}$ е тетива    | ф) $\overline{DA}$ е дијаметар |
| ц) $\overline{OL}$ е дијаметар | г) $\overline{OM}$ е радиус    |
| д) $\overline{OA}$ е дијаметар | х) $\overline{DA}$ е тетива    |

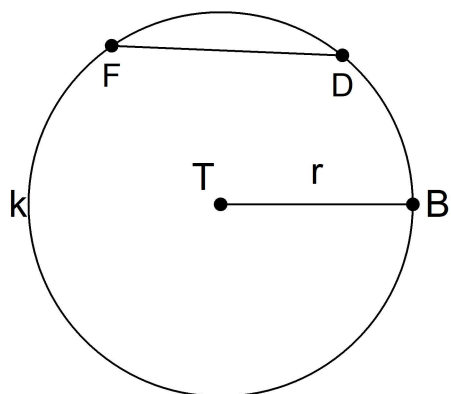
7 одд. Тема 2.1 Кружница / Тестови 1  
 Ансњер Сецтион

### ПРОБЛЕМ

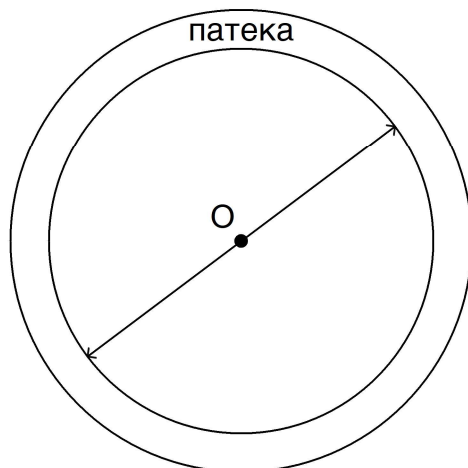
1. 1) Ја означуваме точката К.
- 2) Низ точката цртаме права  $p$
- 3) Во точката К, под прав агол, нанесуваме отсечки од 2 см од едната и од другата страна на правата.
- 4) Го забодуваме шестарот во крајната точка на отсечката и го отвараме до точката К и цртаме кружница.
- 5) Истото го правиме со отсечката од другата страна на правата.
- 6) Има 2 такви кружници.
- 7) Со центар во К цртаме нова кружница со радиус од 4 см.



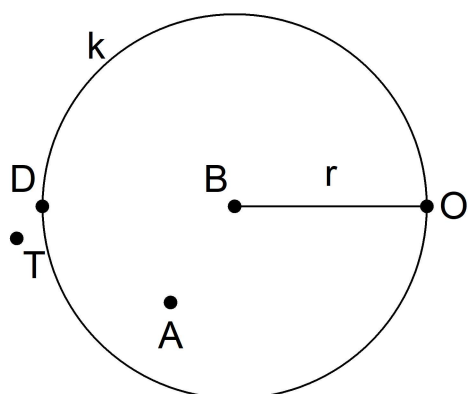
2. Збирот на двата радиуси е 10 см.
  - а)  $\overline{O_1 O_2} = 10$  см, се допираат една на друга
  - б)  $\overline{O_1 O_2} = 14$  см, надвор една од друга
  - в)  $\overline{O_1 O_2} = 2$  см се сечат



3.  
а) б) в) г) нацртани



4.  
Должината на пешачката патека е еднаква на дијаметарот на внатрешниот круг,  
или 34 m.



5. д) Растојанието од  $B$  до  $O$  се вика радиус на кружницата.
- 

#### МУЛТИПЛЕ ЦХОИЦЕ

6. Ц  
Кога точката лежи на кружницата, растојанието од таа точка до центарот е еднакво на радиусот на кружницата.
7. А
8. Ц

#### МУЛТИПЛЕ РЕСПОНСЕ

9. Б, Ц, Д, Ф
10. А, Ф, Г, Х