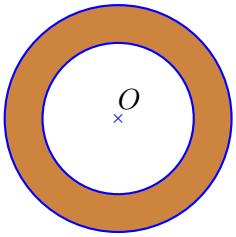
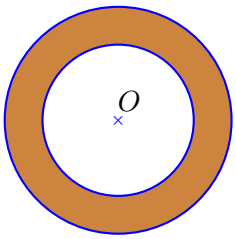
https://prof27math.weebly.com/

تمرين 3



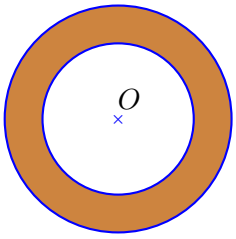
نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $4\,\text{cm}$ و $6\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

تمرين 4



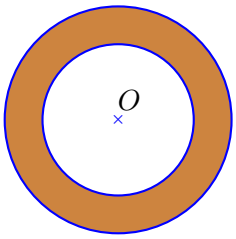
نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $8\,\text{cm}$ و $12\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

تمرين 5



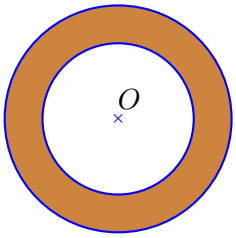
نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و نصفا قطريهما $26\,\text{cm}$ و $39\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

تمرين 6



نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $36\,\text{cm}$ و $54\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

تمرين 7

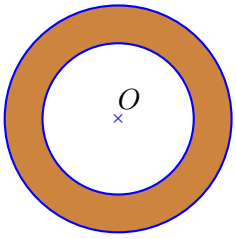


نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $32\,\text{cm}$ و $48\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

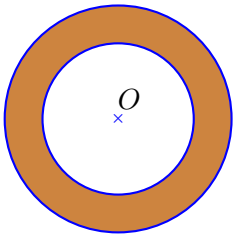
https://prof27math.weebly.com/

تمرين 8



نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و نصفا قطريهما $18\,\text{cm}$ و $27\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

تمرين 9



نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و نصفا قطريهما $22\,\text{cm}$ و $33\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

الحلول

موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

تمرين 3

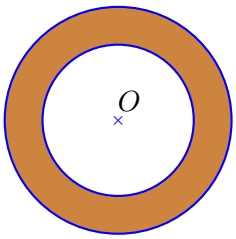
نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $4\,\text{cm}$ و $6\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

. . . . . .

القرص الذي قطره $6\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $6 \div 2 = 3\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:

$$\pi \times 3^2 = \pi \times 3 \times 3 = 9\pi\,\text{cm}^2$$

القرص الذي قطره $4\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $4 \div 2 = 2\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:



$$\pi \times 2^2 = \pi \times 2 \times 2 = 4\pi\,\text{cm}^2$$

نحصل على المساحة $\mathcal{A}$ للحلقة الدائرية بطرح مساحة القرص الذي نصف قطره $2\,\text{cm}$ من مساحة القرص الذي نصف قطره $3\,\text{cm}$:

$$\mathcal{A} = 9\pi - 4\pi = (9-4)\pi = 5\pi\,\text{cm}^2$$

القيمة المضبوطة لمساحة هذه الحلقة الدائرية هي $5\pi\,\text{cm}^2$.
بأخذ 3,14 كقيمة مقربة للعدد π ، نحصل على :

$$\mathcal{A} \approx 5 \times 3,14$$

$$\boxed{\mathcal{A} \approx 16\,\text{cm}^2}$$

تمرين 4

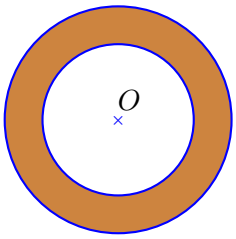
نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $8\,\text{cm}$ و $12\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

. . . . . .

القرص الذي قطره $12\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $12 \div 2 = 6\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:

$$\pi \times 6^2 = \pi \times 6 \times 6 = 36\pi\,\text{cm}^2$$

القرص الذي قطره $8\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $8 \div 2 = 4\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:



$$\pi \times 4^2 = \pi \times 4 \times 4 = 16\pi\,\text{cm}^2$$

نحصل على المساحة $\mathcal{A}$ للحلقة الدائرية بطرح مساحة القرص الذي نصف قطره $4\,\text{cm}$ من مساحة القرص الذي نصف قطره $6\,\text{cm}$:

$$\mathcal{A} = 36\pi - 16\pi = (36-16)\pi = 20\pi\,\text{cm}^2$$

القيمة المضبوطة لمساحة هذه الحلقة الدائرية هي $20\pi\,\text{cm}^2$.
بأخذ 3,14 كقيمة مقربة للعدد π ، نحصل على :

$$\mathcal{A} \approx 20 \times 3,14$$

$$\boxed{\mathcal{A} \approx 63\,\text{cm}^2}$$

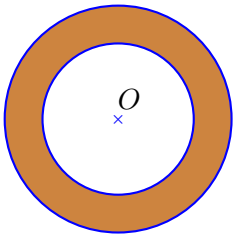
تمرين 5

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و نصفا قطريهما $26\,\text{cm}$ و $39\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

. . . . . .



نحسب مساحة القرص الذي نصف قطره $39\,\text{cm}$:

$$\pi \times 39^2 = \pi \times 39 \times 39 = 1\,521\pi\,\text{cm}^2$$

نحسب مساحة القرص الذي نصف قطره $26\,\text{cm}$:

$$\pi \times 26^2 = \pi \times 26 \times 26 = 676\pi\,\text{cm}^2$$

نحصل على المساحة $\mathcal{A}$ للحلقة الدائرية بطرح مساحة القرص الذي نصف قطره $26\,\text{cm}$ من مساحة القرص الذي نصف قطره $39\,\text{cm}$:

$$\mathcal{A} = 1\,521\pi - 676\pi = (1\,521 - 676)\pi = 845\pi\,\text{cm}^2$$

القيمة المضبوطة لمساحة هذه الحلقة الدائرية هي $845\pi\,\text{cm}^2$.
بأخذ 3,14 كقيمة مقربة للعدد π ، نحصل على :

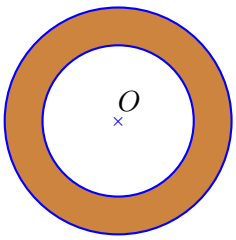
$$\mathcal{A} \approx 845 \times 3,14$$

$$\boxed{\mathcal{A} \approx 2\,653\,\text{cm}^2}$$

تمرين 6

نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $36\,\text{cm}$ و $54\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

. . . . . .



القرص الذي قطره $54\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $54 \div 2 = 27\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:

$$\pi \times 27^2 = \pi \times 27 \times 27 = 729\pi\,\text{cm}^2$$

القرص الذي قطره $36\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $36 \div 2 = 18\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:

$$\pi \times 18^2 = \pi \times 18 \times 18 = 324\pi\,\text{cm}^2$$

نحصل على المساحة $\mathcal{A}$ للحلقة الدائرية بطرح مساحة القرص الذي نصف قطره $18\,\text{cm}$ من مساحة القرص الذي نصف قطره $27\,\text{cm}$:

$$\mathcal{A} = 729\pi - 324\pi = (729 - 324)\pi = 405\pi\,\text{cm}^2$$

القيمة المضبوطة لمساحة هذه الحلقة الدائرية هي $405\pi\,\text{cm}^2$.
بأخذ 3,14 كقيمة مقربة للعدد π ، نحصل على :

$$\mathcal{A} \approx 405 \times 3,14$$

$$\boxed{\mathcal{A} \approx 1\,272\,\text{cm}^2}$$

تمرين 7

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و قطراهما $32\,\text{cm}$ و $48\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

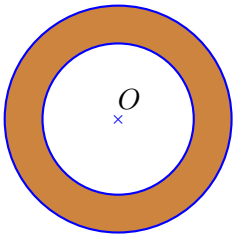
. . . . . .

القرص الذي قطره $48\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $48 \div 2 = 24\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:

$$\pi \times 24^2 = \pi \times 24 \times 24 = 576\pi\,\text{cm}^2$$

القرص الذي قطره $32\,\text{cm}$ له نصف قطر يساوي $32 \div 2 = 16\,\text{cm}$. لنحسب مساحته:

$$\pi \times 16^2 = \pi \times 16 \times 16 = 256\pi\,\text{cm}^2$$



نحصل على المساحة $\mathcal{A}$ للحلقة الدائرية بطرح مساحة القرص الذي نصف قطره $16\,\text{cm}$ من مساحة القرص الذي نصف قطره $24\,\text{cm}$:

$$\mathcal{A} = 576\pi - 256\pi = (576 - 256)\pi = 320\pi\,\text{cm}^2$$

القيمة المضبوطة لمساحة هذه الحلقة الدائرية هي $320\pi\,\text{cm}^2$.
بأخذ 3,14 كقيمة مقربة للعدد π ، نحصل على :

$$\mathcal{A} \approx 320 \times 3,14$$

$$\boxed{\mathcal{A} \approx 1\,005\,\text{cm}^2}$$

تمرين 8

نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و نصفا قطريهما $18\,\text{cm}$ و $27\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

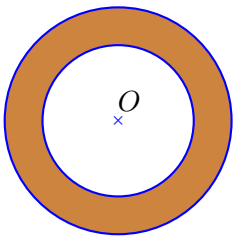
. . . . . .

نحسب مساحة القرص الذي نصف قطره $27\,\text{cm}$:

$$\pi \times 27^2 = \pi \times 27 \times 27 = 729\pi\,\text{cm}^2$$

نحسب مساحة القرص الذي نصف قطره $18\,\text{cm}$:

$$\pi \times 18^2 = \pi \times 18 \times 18 = 324\pi\,\text{cm}^2$$



نحصل على المساحة $\mathcal{A}$ للحلقة الدائرية بطرح مساحة القرص الذي نصف قطره $18\,\text{cm}$ من مساحة القرص الذي نصف قطره $27\,\text{cm}$:

$$\mathcal{A} = 729\pi - 324\pi = (729 - 324)\pi = 405\pi\,\text{cm}^2$$

القيمة المضبوطة لمساحة هذه الحلقة الدائرية هي $405\pi\,\text{cm}^2$.
بأخذ 3,14 كقيمة مقربة للعدد π ، نحصل على :

$$\mathcal{A} \approx 405 \times 3,14$$

$$\boxed{\mathcal{A} \approx 1\,272\,\text{cm}^2}$$

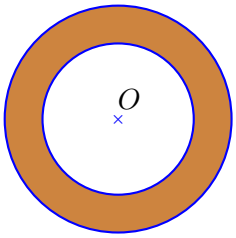
تمرين 9

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

نعتبر دائرتين لهما نفس المركز O و نصفا قطريهما $22\,\text{cm}$ و $33\,\text{cm}$ على الترتيب.
احسب مساحة الحلقة الدائرية (الجزء الملوّن) المحصورة بين الدائرتين مع تدوير النتيجة إلى cm^2 الأقرب.

. . . . . .



نحسب مساحة القرص الذي نصف قطره $33\,\text{cm}$:

$$\pi \times 33^2 = \pi \times 33 \times 33 = 1\,089\pi\,\text{cm}^2$$

نحسب مساحة القرص الذي نصف قطره $22\,\text{cm}$:

$$\pi \times 22^2 = \pi \times 22 \times 22 = 484\pi\,\text{cm}^2$$

نحصل على المساحة $\mathcal{A}$ للحلقة الدائرية بطرح مساحة القرص الذي نصف قطره $22\,\text{cm}$ من مساحة القرص الذي نصف قطره $33\,\text{cm}$:

$$\mathcal{A} = 1\,089\pi - 484\pi = (1\,089 - 484)\pi = 605\pi\,\text{cm}^2$$

القيمة المضبوطة لمساحة هذه الحلقة الدائرية هي $605\pi\,\text{cm}^2$.
بأخذ 3,14 كقيمة مقربة للعدد π ، نحصل على :

$$\mathcal{A} \approx 605 \times 3,14$$

$$\boxed{\mathcal{A} \approx 1\,900\,\text{cm}^2}$$

belhocine : https://prof27math.weebly.com/