

أوراق عمل إثرائية للصف السابع

لنهاية العام الدراسي الثاني 2024-2025

الاسم/.....

الصف/.....

1. أي مما يلي يمثل حلاً للمتبينة:

$$\frac{2x}{2} < \frac{6}{2}$$

$$x < 3$$

$$2x - 1 < 5 + 1$$

☐ A

$x < 6$

☒ B

$x < 3$

☐ C

$x > 3$

☐ D

$x < 2$

2. أي مما يلي يمثل حلاً للمتبينة:

$$5x \geq \frac{10}{5}$$

$$x \geq 2$$

$$5x + 3 \geq 13$$

☐ A

$x \geq 5$

☒ B

$x < 2$

☐ C

$x \geq 2$

☐ D

$x < 10$

3. أي مما يلي يمثل حلاً للمتبينة:

$$2x + 6 - 6 \geq 8$$

$$\frac{2x}{2} \geq \frac{8}{2}$$

$$x \geq 4$$

$$2(x + 3) - 6 \geq 8$$

☒ A

$x \geq 4$

☐ B

$x < 2$

☐ C

$x \geq 2$

☐ D

$x < 10$

4. أي مما يلي يمثل حلاً للمتبينة:

$$3x + 6 - 5 \geq 10$$

$$3x + 1 \geq 10$$

$$\frac{3x}{3} \geq \frac{9}{3}$$

$$x \geq 3$$

$$3(x + 2) - 5 \geq 10$$

☐ A

$x \geq 4$

☐ B

$x < 2$

☒ C

$x \geq 3$

☐ D

$x < 10$

5. أي مما يلي يمثل حلاً للمتبينة:

$$5x + 10 - 4x \leq 18$$

$$x \leq 18 - 10$$

$$x \leq 8$$

$$5(x + 2) - 4x < 18$$

☐ A

$x \geq 4$

☒ B

$x < 8$

☐ C

$x \geq 3$

☐ D

$x < 10$

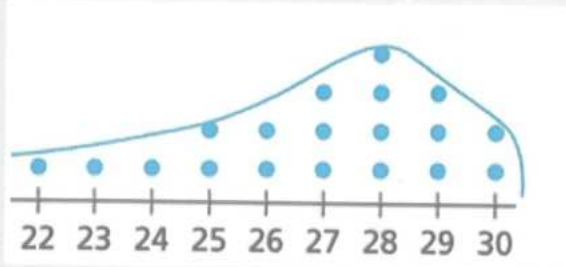
6. تم إجراء مسح لعدد 30 عضواً من أعضاء النادي البالغ عددهم 250 عضواً لمعرفة الرياضة التي يفضلونها. ما العينة الممثلة لهذا المواقف؟

<input type="checkbox"/> A	10	<input type="checkbox"/> B	20	<input checked="" type="checkbox"/> C	30	<input type="checkbox"/> D	250
----------------------------	----	----------------------------	----	---------------------------------------	----	----------------------------	-----

7. تم إجراء مسح لعدد 30 عضواً من أعضاء النادي البالغ عددهم 250 عضواً لمعرفة الرياضة التي يفضلونها. ما المجتمع الممثلة لهذا المواقف؟

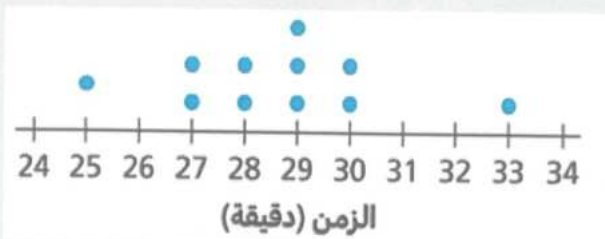
<input type="checkbox"/> A	10	<input type="checkbox"/> B	20	<input type="checkbox"/> C	30	<input checked="" type="checkbox"/> D	250
----------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----	---------------------------------------	-----

8. يعرض المعلم عينة عشوائية تضم درجات 19 طالباً من الصف السابع الموضحة بالتمثيل بالنقاط أدناه ما الوسيط لهذه البيانات؟



<input checked="" type="checkbox"/> A	27	<input type="checkbox"/> B	28	<input type="checkbox"/> C	29	<input type="checkbox"/> D	30
---------------------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----

9. عرض التمثيل بالنقاط أدناه الفترة الزمنية التي يستغرقها كل طالب من عينة عشوائية الكمال مجموعة مختلفة من المسائل في واجب رياضيات منزلي. ما الوسيط لهذه البيانات؟



<input type="checkbox"/> A	27	<input type="checkbox"/> B	28	<input checked="" type="checkbox"/> C	29	<input type="checkbox"/> D	30
----------------------------	----	----------------------------	----	---------------------------------------	----	----------------------------	----

10. عند القاء قطعة نقود معدنية 50 مرة وجد أن قطعة النقود استقرت على الصورة 20 مرة

أي مما يلي يمثل الاحتمال التجريبي لاستقرار قطعة النقود على الصورة

<input checked="" type="checkbox"/> A	$\frac{20}{50}$	<input type="checkbox"/> B	$\frac{50}{20}$	<input type="checkbox"/> C	$\frac{30}{50}$	<input type="checkbox"/> D	$\frac{50}{30}$
---------------------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------

11. ألقى قطعة نقود 50 مرة ظهرت الصورة 10 مرات

أي مما يلي يمثل الاحتمال التجريبي لاستقرار قطعة النقود على الصورة

<input checked="" type="checkbox"/> A	$\frac{10}{50}$	<input type="checkbox"/> B	$\frac{50}{20}$	<input type="checkbox"/> C	$\frac{30}{50}$	<input type="checkbox"/> D	$\frac{50}{30}$
---------------------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------

12. عند القاء قطعة نقود معدنية 50 مرة وجد أن قطعة النقود استقرت على الصورة 20 مرة

أي مما يلي يمثل الاحتمال التجريبي لاستقرار قطعة النقود على الصورة

<input type="checkbox"/> A	$\frac{1}{2}$	<input checked="" type="checkbox"/> B	$\frac{2}{5}$	<input type="checkbox"/> C	$\frac{1}{6}$	<input type="checkbox"/> D	$\frac{50}{20}$
----------------------------	---------------	---------------------------------------	---------------	----------------------------	---------------	----------------------------	-----------------

13. يوضح الجدول أدناه نتائج رمي مكعب أعداد 40 مره له 6 أوجه مرقمة من 1 إلى 6

النتيجة	1	2	3	4	5	6
التكرار	10	12	5	3	6	4

ما هو التكرار النسبي لظهور العدد 3؟

<input type="checkbox"/> A	$\frac{1}{6}$	<input type="checkbox"/> B	$\frac{3}{40}$	<input checked="" type="checkbox"/> C	$\frac{5}{40}$	<input type="checkbox"/> D	$\frac{3}{6}$
----------------------------	---------------	----------------------------	----------------	---------------------------------------	----------------	----------------------------	---------------

14. قرص دوار مقسم إلى 5 أقسام متساوية مرقم من 1 إلى 5

ما هو فضاء العينة لنموذج الاحتمال؟

<input type="checkbox"/> A	$S=\{5\}$	<input type="checkbox"/> B	$S=\{1,5\}$	<input type="checkbox"/> C	$S=\{1,2,3,4\}$	<input checked="" type="checkbox"/> D	$S=\{1,2,3,4,5\}$
----------------------------	-----------	----------------------------	-------------	----------------------------	-----------------	---------------------------------------	-------------------

15. صندوق يحتوي على 7 كرات حمراء 4 كرات زرقاء وكرتان بيضاويتان. تم سحب كرة عشوائيا

ما احتمال أن تكون الكرة حمراء

☐ A

$\frac{2}{13}$

☐ B

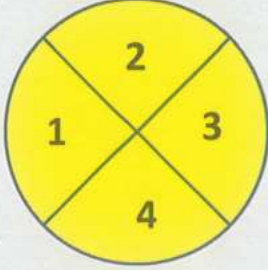
$\frac{3}{13}$

☐ C

$\frac{4}{13}$

☒ D

$\frac{7}{13}$



16. مستعينا بالقرص المقابل

أدناه أي مما يلي يمثل فضاء العينة

☒ A

$S=\{1,2,3,4\}$

☐ B

$S=\{1,2,3,4,5\}$

☐ C

$S=\{1,2,2,4\}$

☐ D

$S=\{1,2,3,5,5\}$

17. عند القاء قطعة نقود مرتين،

أي مما يلي يمثل عدد النواتج الممكنة

☐ A

2

☒ B

4

☐ C

10

☐ D

20

18. عند القاء حجر نرد مرتين،

أي مما يلي يمثل عدد النواتج الممكنة

☐ A

6

☐ B

12

☐ C

20

☒ D

36

19. عند القاء قطعة نقود وحجر نرد

أي مما يلي يمثل عدد النواتج الممكنة

☐ A

2

☐ B

6

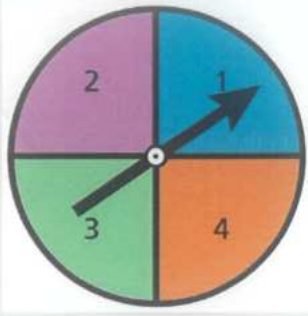
☒ C

12

☐ D

36

20. عند رمي قطعة نقود وإدارة القرص الدوار الموضح في الشكل التالي:



أكمل الجدول التالي:

	1	2	3	4
H	H, 1	H, 2	H, 3	H, 4
T	T, 1	T, 2	T, 3	T, 4

ما احتمال استقرار قطعة النقود على الصورة واستقرار المؤشر على العدد 2 ؟

<input checked="" type="checkbox"/> A	$\frac{1}{8}$	<input type="checkbox"/> B	$\frac{2}{8}$	<input type="checkbox"/> C	$\frac{3}{8}$	<input type="checkbox"/> D	$\frac{4}{8}$
---------------------------------------	---------------	----------------------------	---------------	----------------------------	---------------	----------------------------	---------------

21. رسمت خريطة بمقياس رسم $1\text{ cm} = 30\text{ km}$ اذا كانت المسافة بين مدينتين على الخريطة 2 cm

أي مما يلي يمثل المسافة الفعلية بين المدينتين

<input type="checkbox"/> A	20 km	<input type="checkbox"/> B	30 km	<input type="checkbox"/> C	50 km	<input checked="" type="checkbox"/> D	60 km
----------------------------	----------------	----------------------------	----------------	----------------------------	----------------	---------------------------------------	----------------

22. رسمت خريطة بمقياس رسم $1\text{ cm} = 50\text{ km}$ اذا كانت المسافة بين مدينتين على الخريطة 3 cm

أي مما يلي يمثل المسافة الفعلية بين المدينتين

<input type="checkbox"/> A	10 km	<input type="checkbox"/> B	100 km	<input checked="" type="checkbox"/> C	150 km	<input type="checkbox"/> D	200 km
----------------------------	----------------	----------------------------	-----------------	---------------------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------

23. المسافة الفعلية بين النقطتين A و B تساوي 20 m وهي ممثلة بمسافة قدرها 1 cm على خريطة جدارية. المسافة بين النقطة C والنقطة D تساوي 2 cm على هذه الخريطة.



ما المسافة الفعلية بين النقطتين C و D؟

<input type="checkbox"/> A	10 m	<input type="checkbox"/> B	20 m	<input type="checkbox"/> C	30 m	<input checked="" type="checkbox"/> D	40 m
----------------------------	------	----------------------------	------	----------------------------	------	---------------------------------------	------

24. كم مثلث يمكن رسمه أطوال أضلاعه 3 cm و 4 cm و 8 cm ؟

<input type="checkbox"/> A	لا يمكن	<input checked="" type="checkbox"/> B	مثلث واحد	<input type="checkbox"/> C	مثلثان	<input type="checkbox"/> D	عدد لانهائي
----------------------------	---------	---------------------------------------	-----------	----------------------------	--------	----------------------------	-------------

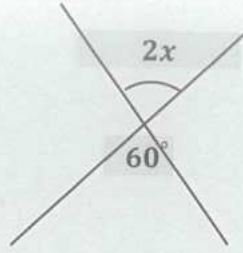
25. كم مثلثا يمكن رسمه إذا علمت قياسا زاويتين والضلع المحصور بينهما

<input type="checkbox"/> A	0	<input checked="" type="checkbox"/> B	1	<input type="checkbox"/> C	2	<input type="checkbox"/> D	عدد لانهائي
----------------------------	---	---------------------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	-------------

26. كم مثلثا يمكن رسمه إذا علمت قياسات زوايا الثلاث؟

<input type="checkbox"/> A	0	<input type="checkbox"/> B	1	<input type="checkbox"/> C	2	<input checked="" type="checkbox"/> D	عدد لانهائي
----------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	---------------------------------------	-------------

27. أوجد قيمة x



- | | | | | | | | |
|----------------------------|----|----------------------------|----|---------------------------------------|----|----------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> A | 10 | <input type="checkbox"/> B | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> C | 30 | <input type="checkbox"/> D | 40 |
|----------------------------|----|----------------------------|----|---------------------------------------|----|----------------------------|----|

28. الزاويتان 1, 2 متكاملتان، قياس $m\angle 1 = 60^\circ$, $m\angle 2 = 3x$

فما قيمة x

- | | | | | | | | |
|----------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|---------------------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> A | 10 | <input type="checkbox"/> B | 20 | <input type="checkbox"/> C | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> D | 40 |
|----------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|---------------------------------------|----|



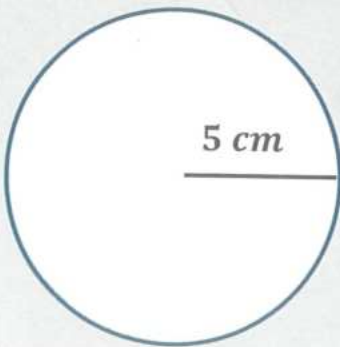
29. ما المسافة التي تقطعها السيارة عندما تدور العجلات دورة واحدة،

علماً بأن نصف قطر العجلة 20 cm

- | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $10\pi\text{ cm}$ | <input type="checkbox"/> B | $20\pi\text{ cm}$ | <input type="checkbox"/> C | $30\pi\text{ cm}$ | <input checked="" type="checkbox"/> D | $40\pi\text{ cm}$ |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|


30. الشكل المجاور يمثل دائرة طول نصف قطرها 5 cm

أي مما يلي يمثل مساحة الدائرة



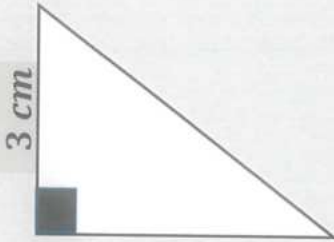
- | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $5\pi\text{ cm}^2$ | <input type="checkbox"/> B | 25 cm^2 | <input checked="" type="checkbox"/> C | $25\pi\text{ cm}^2$ | <input type="checkbox"/> D | $50\pi\text{ cm}^2$ |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|

31. الشكل المجاور يمثل مستطيل أبعاده 5 cm , 3 cm احسب مساحته.



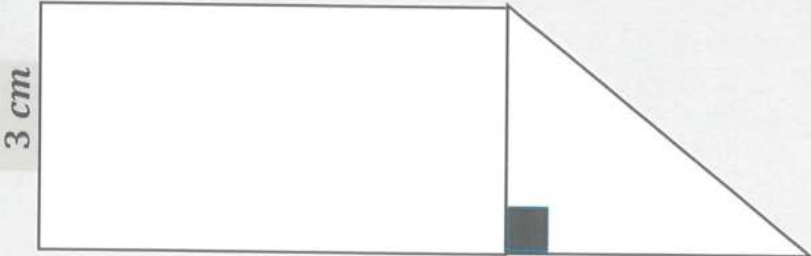
☐ A 2 cm^2
☐ B 8 cm^2
☒ C 15 cm^2
☐ D 20 cm^2

32. الشكل المجاور يمثل مثلث قائم الزاوية احسب مساحته.



☐ A 1 cm^2
☒ B 6 cm^2
☐ C 9 cm^2
☐ D 12 cm^2

33. احسب مساحته الشكل المجاور.



☐ A 12 cm^2
☐ B 15 cm^2
☒ C 21 cm^2
☐ D 27 cm^2

34.

من مجموعة تضم 200 طالباً في إحدى المدارس تم اختيار 15 طالباً للمشاركة في مسح حول حصة التربية الرياضية هل يفضلونها في الملاعب الداخلية أم الملاعب الخارجية.

يقول صالح أن العينة تتكون من جميع طلاب المدرسة وعددهم 200

ا. هل ما قاله صالح صحيح؟ وضع اجابتك.

لا

الإجابة:

العينة 15 وليس 200

التفسير:

ا. ما المجتمع في هذا الموقف؟

200

35. تم تكليف سعد بتحديد عدد القمصان التي يجب أن تطلب كي تباع في متجر المدرسة.

فقام سعد بجمع بيانات عينة من مجتمع الدراسة المكون من 300 طالب. استطلع سعد

50 من 100 طالباً عن سعر القمصان في المقصف. استعمل بيانات سعد لتقدير عدد

القمصان التي يجب أن يتم طلبها.

$$300 \times \frac{50}{100} = \frac{x}{300} \quad \times 300$$

$$x = 150$$

36. يلقي حمد مكعب أعداد منتظماً مرقماً من 1 إلى 6

أجب عما يلي:

1. ما إمكانية الحصول على الرقم 8 ؟

مستحيل

الإجابة:

2. ما إمكانية الحصول على الرقم 2 ؟

صحيح

الإجابة:

3. ما إمكانية الحصول على رقم أكبر من 2 ؟

قوي

الإجابة:

4. ما إمكانية الحصول على رقم أصغر من 7 ؟

مؤكد

الإجابة:

5. ما احتمال الحصول على عدد فردي ؟

$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

الإجابة:

6. ما احتمال الحصول على الرقم 2 ؟

$\frac{1}{6}$

الإجابة:

7. ما احتمال الحصول على عدد أكبر من 3 ؟

$\frac{3}{6}$

الإجابة:

37. القت ليلي قطعة نقود معدنية 10 مرات. استقرت قطعة النقود على الصورة 7 مرات وعلى الكتابة 3 مرات

أجب عما يلي:

1. الاحتمال النظري لاستقرار قطعة النقود المعدنية على الصورة يساوي

$$\frac{1}{2} = 50\%$$

الإجابة:

2. الاحتمال التجريبي لاستقرار قطعة النقود المعدنية على الصورة يساوي

$$\frac{7}{10} = 70\%$$

الإجابة:

3. الاحتمال النظري أكبر أم أصغر من الاحتمال التجريبي؟

أصغر

الإجابة:

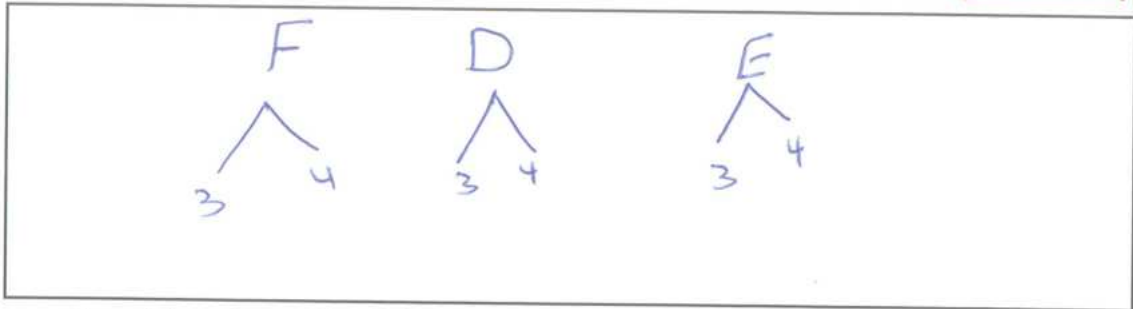
38. تحتوي حقيبة على قطع متماثلة تحمل الحروف E و D و F ، ويحتوي صندوق على قطع متماثلة

تحتوي العدد 3 و 4

ارسم مخطط الشجرة الاحتمالية لتمثيل فضاء العينة لحدث مركب عبارة عن سحب قطعة واحدة

عشوائيا من كل من الحقيبة والصندوق

الإجابة:



أوجد احتمال سحب قطعة من الحقيبة تحمل الحرف C وسحب قطعة من الصندوق تحمل العدد 3

0

الإجابة:

39. عند القاء قطعة نقود ومكعب مرقم من 1 إلى 6

A. اكتب فضاء الإمكانيات مع العلم (H للصورة T للكتابة)

الإجابة:

$$(H, 1) (H, 2) (H, 3) (H, 4) (H, 5) (H, 6) \\ (T, 1) (T, 2) (T, 3) (T, 4) (T, 5) (T, 6)$$

$$\frac{1}{12}$$

أوجد احتمال الحصول على صورة ورقم 2

40. تم رمي قطعة نقود معدنية في الهواء وإدارة مؤشر قرص دوار مقسم إلى ثلاثة أقسام متساوية في المساحة مرقمة من 1 إلى 3.

A. أكمل الجدول لإيجاد جميع النواتج الممكنة.

	1	2	3
صورة (H)	H, 1	H, 2	H, 3
كتابة (T)	T, 1	T, 2	T, 3

أ. ما احتمال توقف مؤشر القرص على العدد 2 واستقرار قطعة النقود المعدنية على

$$\frac{1}{6}$$

الصورة؟

ب. ما احتمال توقف مؤشر القرص على عدد أصغر من 3 واستقرار قطعة النقود

المعدنية على الكتابة؟

$$\frac{2}{6}$$

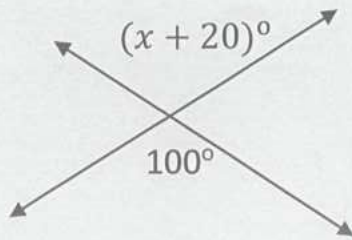
41. هل يمكن انشاء مثلث واحد فقط أم أكثر من مثلث اذا علمت قياسي زاويتين والضلع المحصور بينهما

واحد

42. كم مثلثا يمكن رسمه إذا علمت قياسات زواياه الثلاثة؟

كثير لا نهائي

43. مستعيناً بالشكل المقابل .



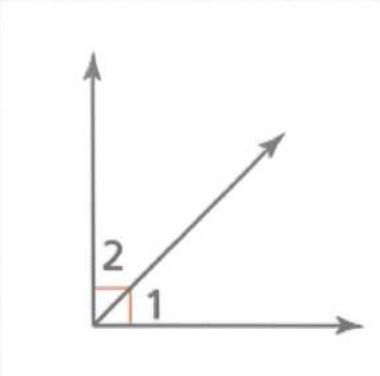
أوجد قيمة x

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$x + 20 = 100$$

$$x = 80$$

44. مستعيناً بالشكل المقابل .



i. ما مجموع الزاويتين المتتامتين ؟

90

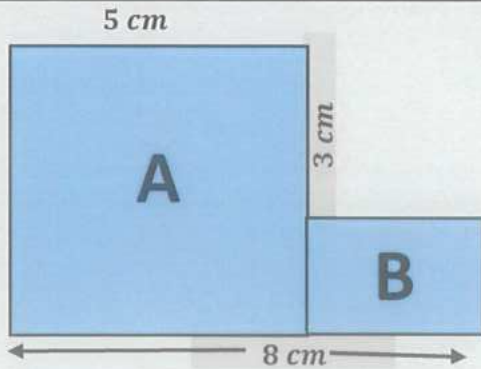
ii. إذا كان قياس $\angle 1 = 50^\circ$ أوجد قياس $\angle 2$

$$90 - 50 = 40$$

45. أوجد محيط بركة سباحة دائرية الشكل طول قطرها 14cm علماً بأن $\pi = \frac{22}{7}$

$$\begin{aligned}C &= 2 \pi \times r \\&= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \\&= 44 \text{ cm}\end{aligned}$$

46. الشكل المقابل يتكون من A مربع و B مستطيل



1- أوجد مساحة الشكل A

$$5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$$

2- أوجد مساحة الشكل b

$$3 \times 2 = 6 \text{ cm}^2$$

3- أوجد المساحة الكلية للشكل

$$25 + 6 = 31 \text{ cm}^2$$

مع أطيب تمنيات قسم الرياضيات

بالنجاح والتفوق