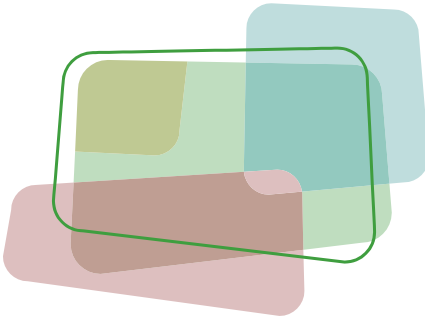


(مسائل حسابات في المستطيل، فُكّر وجد العدد، أيام ميلاد، عدد أيام؟ في الشهر، قوى ورقم  
آحاد، متواليات)

### مسائل حسابات في المستطيل

**تعريف:** نقول عن مستطيل أنه "صحيح بالسنتيمترات" إذا كان طوله عدداً صحيحاً من السنتيمترات وأيضاً عرضه عدداً صحيحاً من السنتيمترات (يمكن استبدال السنتيمتر بـ: المتر أو القدم أو الذراع أو الإنش أو الديسمتر وغيرها).



1. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 17 سم<sup>2</sup>. جد محيطه.
2. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 19 سم<sup>2</sup>. جد محيطه.
3. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 31 سم<sup>2</sup>. جد محيطه.
4. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 71 سم<sup>2</sup>. جد محيطه.
5. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 91 سم<sup>2</sup>. جد محيطه. (كم حلاً يوجد؟).
6. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 101 سم<sup>2</sup>. جد محيطه. (كم حلاً يوجد؟).
7. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 119 سم<sup>2</sup>. جد محيطه. (كم حلاً يوجد؟).
8. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 1001 سم<sup>2</sup>. جد محيطه. (كم حلاً يوجد؟).
9. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 72 سم<sup>2</sup>. جد محيطه (كم حلاً يوجد؟).
10. مستطيل صحيح بالسنتيمترات مساحته 56 سم<sup>2</sup> ومحيطه 60 سم. جد طوله وجد عرضه.

11. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 56 سم<sup>2</sup> ومحيطه 114 سم. جد طوله وجد عرضه.

12. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 56 سم<sup>2</sup> ومحيطه 30 سم. جد طوله وجد عرضه.

13. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 60 سم<sup>2</sup>

ومحيطه 64 سم. جد طوله وجد عرضه.

14. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 60 سم<sup>2</sup>

ومحيطه 32 سم. جد طوله وجد عرضه.

15. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 48 سم<sup>2</sup>

وطوله يزيد عن عرضه بـ 8 سم. احسب محيطه.

16. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 60 سم<sup>2</sup> وطوله يزيد عن عرضه بـ 4 سم. احسب

محيطه.

17. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 72 سم<sup>2</sup> وطوله يزيد عن عرضه بـ 21 سم.

احسب محيطه.

18. مستطيل صحيح بالسنتمترات مساحته 100 سم<sup>2</sup> وطوله يزيد عن عرضه بـ 48 سم.

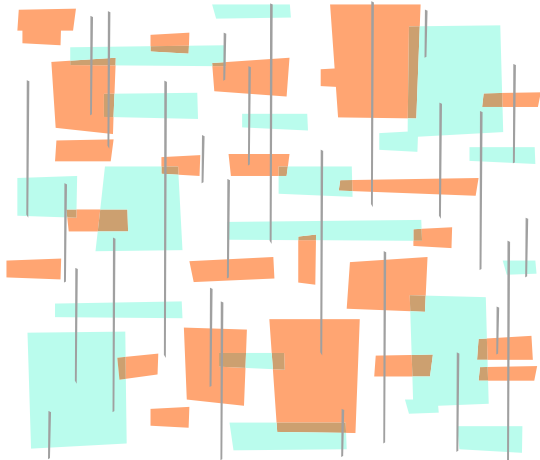
احسب محيطه.

19. هل يوجد مستطيل صحيح بالسنتمترات بحيث أن مساحته 31 سم<sup>2</sup>؟ (كم يساوي محيطه؟)

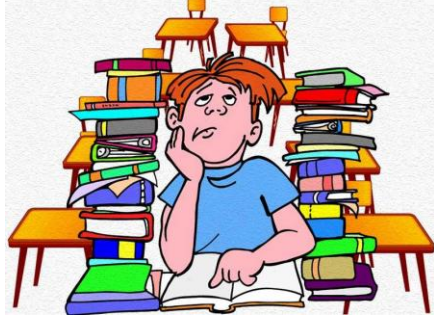
20. هل يوجد مستطيل صحيح بالسنتمترات بحيث

أن طوله يزيد عن عرضه بـ 1 سم ومساحته

132 سم<sup>2</sup>؟



21. هل يوجد مستطيل صحيح بالسنتمترات بحيث أن طوله يزيد عن عرضه بـ 1 سم ومساحته 124 سم<sup>2</sup>.



22. جد أبعاد (طول، عرض) جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات ذات محيط 40 سم. جد مساحاتها. كم طول وعرض المستطيل الذي مساحته أكبر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

23. جد أبعاد (طول، عرض) جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات ذات محيط 20 سم. جد مساحاتها. كم طول وعرض المستطيل الذي مساحته أكبر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

24. جد أبعاد (طول، عرض) جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات ذات محيط 60 سم. جد مساحاتها. كم طول وعرض المستطيل الذي مساحته أكبر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

25. جد أبعاد (طول، عرض) جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات ذات محيط 48 سم. جد مساحاتها. كم طول وعرض المستطيل الذي مساحته أكبر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

26. جد أبعاد (طول، عرض) جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات ذات محيط 50 سم. جد مساحاتها. كم طول وعرض المستطيل الذي مساحته أكبر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

27. جد أبعاد (طول، عرض) جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات ذات محيط 100 سم. جد مساحاتها. كم طول وعرض المستطيل الذي مساحته أكبر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

28. استنتج قاعدة من إجاباتك على الأسئلة 22 – 27. وأجب حسب القاعدة عن السؤال: من بين جميع المستطيلات ذات محيط 200 سم ماذا يكون بعدا المستطيل صاحب المساحة الأكبر؟



29. جد أبعاد جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات التي مساحة كل منها  $225 \text{ سم}^2$ . كم طول وعرض المستطيل الذي محيطه أصغر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

30. جد أبعاد جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات التي مساحة كل منها  $36 \text{ سم}^2$ . كم طول وعرض المستطيل الذي محيطه أصغر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

31. جد أبعاد جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات التي مساحة كل منها  $100 \text{ سم}^2$ . كم طول وعرض المستطيل الذي محيطه أصغر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

32. جد أبعاد جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات التي مساحة كل منها  $144 \text{ سم}^2$ . كم طول وعرض المستطيل الذي محيطه أصغر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

33. جد أبعاد جميع المستطيلات الصحيحة بالسنتمترات التي مساحة كل منها  $169 \text{ سم}^2$ . كم طول وعرض المستطيل الذي محيطه أصغر ما يمكن؟ (كوّن جدولاً).

34. حاول أن تستنتج قاعدة من إجاباتك على الأسئلة 29-33. وأجب عن السؤال: من بين جميع المستطيلات ذات مساحة  $400 \text{ سم}^2$  ماذا يكون بعدا المستطيل صاحب المحيط الأصغر؟



## فكّر وجد

1. جد عدداً يقسم على 5 والباقي 1 ، ويقسم على 7 والباقي 1.
2. جد عدداً يقسم على 5 والباقي 3 ، ويقسم على 7 والباقي 3.
3. جد عدداً يقسم على 5 والباقي 2 ، ويقسم على 7 والباقي 2 ويقسم على 3 بدون باق.
4. جد عدداً يقسم على 5 والباقي 1 ، ويقسم على 7 والباقي 1 ويقسم على 3 بدون باق.
5. جد عدداً يقسم على 5 والباقي 1 ، ويقسم على 7 والباقي 1 ويقسم على 4 بدون باق.
6. جد عدداً يقسم على 4 والباقي 1 ، ويقسم على 7 والباقي 1 ويقسم على 3 بدون باق.
7. جد عدداً يقسم على 3 والباقي 1 ، ويقسم على 5 والباقي 1 ويقسم على 7 والباقي 1.
8. جد عدداً أكبر من 1 ويقسم على 6 والباقي 1 ويقسم على 9 والباقي 1 ويقسم على 5 بدون والباقي 1.
9. جد عدداً أكبر من 1 ويقسم على 6 والباقي 1 ويقسم على 15 والباقي 1 ويقسم على 5 والباقي 1.
10. جد عدداً أكبر من 1 ويقسم على 6 والباقي 2 ويقسم على 15 والباقي 2 ويقسم على 5 والباقي 2.

**11.** جد عدداً يقسم على 8 والباقي 7 ويقسم على 9 والباقي 8 . ( حل: عندما نجمع 1 للعدد فإننا نحصل على عدد يقسم بدون باقٍ على 8 وعلى 9 ، أي أنه من الأعداد 72 ، 144 ، 216 ، ..... لذلك فالأعداد 71 ، 143 ، 215 ، ..... تحقق المطلوب.

**12.** جد عدداً يقسم على 8 والباقي 6 ويقسم على 9 والباقي 7 .(إرشاد: عندما نجمع له 2 فإنّ العدد الناتج يقسم على 72 بدون باق).

**13.** جد عدداً يقسم على 11 والباقي 10 ويقسم على 9 والباقي 8 .

**14.** جد عدداً يقسم على 11 والباقي 6 ويقسم على 9 والباقي 4 .

**15.** جد عدداً يقسم على 22 والباقي 19 ويقسم على 18 والباقي 15 .

**16.** جد عدداً يقسم على 25 والباقي 6 ويقسم على 15 والباقي 6 .

**17.** جد عدداً يقسم على 5 والباقي 3 ، ويقسم على 7 والباقي 5 وهو أكبر من 200.

**18.** جد عدداً يقسم على 5 والباقي 3 ، ويقسم على 7 والباقي 5 ، ويقسم على 6 بدون باقٍ .

**19.** جد عدداً أكبر من 1 عندما نقسمه على كل واحد من الأعداد 18 ، 26 ، 28 ، 15 يكون الباقي 1 .

**20.** جد عدداً أكبر من 1000 عندما نقسمه على كل واحد من الأعداد : 8 ، 18 ، 28 ، 38 ، 42 يكون الباقي 7 .

**21.** جد عدداً عندما نقسمه على كل واحد من الأعداد 18 ، 26 ، 28 و 15، يكون الباقي أقل من المقسوم عليه بـ 1 . (أي أنّ : باقي قسمته على 18 هو 17، وباقي قسمته على 26 هو 25 و...).

**22. جد عدداً عندما نقسمه على كل واحد من الأعداد 18، 23، 46، 16، 36 يكون الباقي أقل من المقسوم عليه بـ 5.**

**23. جد عدداً عندما نقسمه على كل واحد من الأعداد 16، 12، 26، 15، يكون الباقي أقل من المقسوم عليه بـ 7.**

## أعياد ميلاد

1. انتبه صديق باهر أثناء الاحتفال بعيد ميلاد باهر، الى أن حصل ضرب "شهر الميلاد" في "يوم الميلاد" يساوي 225. ما هو تاريخ ميلاد باهر؟

**ملاحظة:** إذا كان عيد ميلاد شخص 7.10 فنعتبر: يوم الميلاد=7 وشهر الميلاد=10 . إذا كان عيد ميلاد شخص 5.2 فنعتبر : يوم الميلاد=5 وشهر الميلاد=2).

**إرشاد:** نحلل العدد 225 للعوامل لنجد عددين أحدهما أصغر أو يساوي 12 (يناسب الشهر) والآخر أصغر أو يساوي 31 (يناسب اليوم).

2. ادعى شخص أن حصل ضرب "يوم ميلاده" في "شهر ميلاده" يساوي 279 . هل هو صادق؟ وضّح!!!



3. ادعى شخص أنه ولد سنة 1962 وأن حصل ضرب "يوم ميلاده" في "شهر ميلاده" يساوي 58 . هل هو صادق؟ وضّح!!!

4. ولدت الطفلة مريم في عام 2008. عندما نجمع "يوم الميلاد" و "شهر الميلاد" و "سنة الميلاد" نحصل على مربع لعدد صحيح. شهر الميلاد أكبر بـ 3 من يوم الميلاد . في أي تاريخ ولدت مريم؟





الطفل نور عام 2004. عندما نجمع "يوم الميلاد" و "شهر الميلاد" و "سنة الميلاد" نحصل على عدد بحيث أنّ ثلاثة أرقام أرقامه هي 2. شهر الميلاد أكبر بـ 6 من يوم الميلاد. في أي تاريخ ولد نور؟



5. ولد  
من

6. في يوم عيد ميلاده لاحظ طارق أنّ حاصل ضرب "يوم الميلاد" في "شهر الميلاد" هو عدد مكوّن من ثلاثة أرقام بحيث أنّ أرقامه متتالية (الفرق 1) وتختلف عن الصفر. في أيّ تاريخ من كل عام يحتفل طارق بعيد ميلاده؟

7. "يوم ميلاد" شخص يساوي ثلاثة أضعاف "شهر ميلاده". حاصل ضرب "يوم الميلاد" في "شهر الميلاد" يساوي 243. في أي تاريخ يحتفل الشخص بعيد ميلاده؟

8. "شهر ميلاد" الطفلة صبا يساوي مجموع رقمي "يوم ميلادها". عندما نجمع "شهر ميلاد صبا" مع "يوم ميلاد صبا" نحصل على 32. في أي تاريخ تحتفل صبا بعيد ميلادها؟  
(انتبه: إذا ولد شخص في 15 من شهر حزيران (أي 6\15) فإن يوم الميلاد هو 15 وشهر الميلاد هو 6).

## كم يوم أحد يوجد في الشهر؟

تمارين

1. إذا كان أول يوم في شهر آذار في سنة ما الخميس فكم يوم جمعة في شهر آذار من تلك السنة؟
2. إذا كان أول يوم في شهر آذار في سنة ما يوم الأحد فكم يوم سبت في شهر آذار من تلك السنة؟
3. إذا كان عدد أيام الأحد في شهر معين 5 وعدد أيام الثلاثاء في ذلك الشهر أيضاً 5 فكم عدد أيام الخميس في ذلك الشهر؟ وكم عدد أيام الاثنين فيه؟
4. إذا كان عدد أيام الأربعاء في شهر معين 5 وعدد أيام الجمعة في ذلك الشهر أيضاً 5 فكم عدد أيام الخميس في ذلك الشهر؟ وكم عدد أيام السبت فيه؟
5. إذا كان عدد أيام الاثنين في شهر معين 4 وعدد أيام الثلاثاء في ذلك الشهر أيضاً 5 فكم عدد أيام الاثنين في الشهر السابق؟



6. في كل يوم ثلاثاء وأربعاء وخميس يتصافح الصديقان سائد وسامر (مرة واحدة في اليوم الواحد). في هذا الشهر

تصافحا 15 مرة بالضبط. كم مرة سيتصافحان في الشهر القادم؟ وكم مرة سيتصافحان في الشهر الذي يليه؟

7. كم يوم أحد؟ وكم يوم ثلاثاء؟ وكم يوم سبت؟ يوجد في الأشهر الثلاثة نيسان وأيار وحزيران معاً. هل يتعلق الجواب بالسنة؟

8. أ. يعمل رائد في مصنع أيام الاثنين والأربعاء والخميس من كل أسبوع وأجره عن كل يوم عمل 260 شاقلاً. أ. كم كان أجر رائد في الأشهر 9 و 10 و 11 معاً؟

ب. إذا علمت أنّ أجر رائد عن شهر حزيران كان 3640 شاقلاً، فكم يكون أجره عن شهر تموز؟ وكم يكون أجره عن شهر أب؟

ج. كم أجر رائد عن شهر (غير شهر شباط) إذا كان أول أيامه يوم أحد؟