

מבחן א-2 נבחרת צעירה – ערבית תש"פ

السؤال 1

יبلغ عمر السيد ياسر 42 عامًا، ويبلغ عمر أبنائه 12 سنة و16 سنة .

بعد كم سنة سيكون عمر الأب مساويًا لمجموع عمري أبنائه؟

תשובה:

السؤال 2

أحضر أمير حلويات إلى الصفّ بمناسبة عيد ميلاده. إذا أعطى أمير لكلّ ولد 4 قطع حلوى، يتبقى لديه 20 قطعة. إذا أعطى لكلّ ولد 6 قطع، ستنقصه 40 قطعة .

كم ولدًا يوجد في الصف؟

תשובה:

السؤال 3

سرعة سيارّة 4 أضعاف سرعة دراجة. خرجت السيارة وراكب الدراجة في نفس الوقت من المدينة A إلى المدينة B بسرعتين ثابتتين. المسافة بين المدينتين هي 200 كيلومتر. وصلت السيارة إلى المدينة B وعادت فورًا بنفس السرعة .

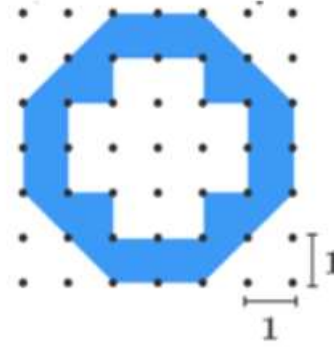
على أيّ بُعد من المدينة A التقت السيارة وراكب الدراجة في طريق عودتها؟

תשובה :كم.

السؤال 4

أمامكم رسم فيه نقاط بينها مسافات متساوية. تبلغ المسافة وحدة واحدة . (1)

ما هي مساحة الشكل الملون أمامكم؟



תשובה:

السؤال 5

يحضر إلى دروس الرقص 90 تلميذاً: أولاد وبنات. قام المعلم بتقسيمهم إلى ثلاثين ثلاثية. في كل ثلاثية، يرقص كل شخص مع كل شخص آخر مرة واحدة. لا يرقص التلاميذ من الثلاثيات المختلفة مع بعضهم البعض. تبين أنه كانت لدينا (بالضبط) 22 رقصة ولد مع ولد و38 رقصة بنت مع بنت .

كم ثلاثية مختلطة كانت لدينا، أي أنّ فيها أولاداً وبناتاً معا؟

תשובה:

السؤال 6

كُتِب على اللوح عدد. في كل دور يمكن القيام بأحد الخطوات التالية:

- استبدال العدد المكتوب على اللوح بعدد أكبر منه بمجموع أرقامه.
- تغيير ترتيب أرقام العدد .

مثلا: إذا كان مكتوب على اللوح العدد 3، فلا مجال لتبديل ترتيب أرقامه، والخطوة الوحيدة الممكنة هي استبداله في العدد 6 (3 + مجموع أرقامه الذي يبلغ أيضاً 3). مقابل ذلك، لو كان مكتوب على اللوح العدد 13، يمكننا استبداله بالعدد 31 أو بالعدد 17 .

إذا كان مكتوب على اللوح الرقم 1، فما هو أقل عدد من الخطوات اللازمة للحصول على عدد أكبر من 120؟

תשובה:

السؤال 7

تمّ قصّ مربع صغير من مربع كبير، كما يظهر في الشكل. محيط الشكل الذي حصلنا عليه أكبر بـ 10% من محيط المربع الأصلي.

بكم نسبة مئوية صغرت مساحة الشكل الذي تمّ الحصول عليه مقارنةً مع المربع الأصلي؟

ملاحظة: الرسم ليس بالتناسب الصحيح



תשובה:

السؤال 8

أعيدوا بناء تمرين الضرب من جديد:

$$\begin{array}{r} \square \square \\ \times \square \square \\ \hline - \square \square 7 \\ + \square \square \\ \hline - \square \square \\ \hline 2 \square \square \end{array}$$

اكتبوا السطر الأخير من التمرين.

תשובה:

السؤال 9

طول أحد أضلاع شكل رباعي هو 1 سنتمتر وطول الضلع الآخر 4 سنتمترات. رسموا أحد القطرين في الشكل الرباعي وتبين أنه يقسم الشكل الرباعي لمتثلثين متساويي الساقين، وطول هذا القطر هو 2 سنتمتر.

ما هو محيط الشكل الرباعي؟

תשובה

□:سنتمترات.

السؤال 10

يريد أخوان، الكبير والصغير، أن يبيعا قطع الغنم. باعوا كلّ خروف بسعر يساوي عدد الخراف التي كانت في القطيع الأصلي.

بعد ذلك قاموا بتقسيم المبلغ الذين حصلوا عليه على النحو التالي: أخذ الأخ الأكبر في البداية 10 شواقل من المبلغ الذي حصلوا عليه. بعد ذلك أخذ الأخ الأصغر 10 شواقل من المبلغ الذي حصلوا عليه. مرّة أخرى أخذ الأخ الأكبر 10 شواقل من المبلغ الذي حصلوا عليه وهكذا دواليك.

في النهاية، وصل دور الأخ الأصغر، لكن تبقى أقل من 10 شواقل في الصندوق، فأخذها. حتى تتمكن من المقارنة بين المبلغين اللذين حصل عليهما كل واحد من الأخوين، قام الأخ الأكبر بإعطاء الأخ الأصغر قلم حبر كان بحوزته في جيبه.

ما هو سعر القلم الذي أعطاه الأخ الأكبر لأخيه الأصغر إذا تساوى المبلغ الذي حصلوا عليه في النهاية، أي إذا طرحنا سعر القلم من المبلغ الذي بحوزة الأخ الأكبر نحصل على المبلغ الذي بحوزة أخيه الأصغر إضافة لسعر القلم؟

תשובה

□:شواقل.

السؤال 11

على كل مربع من المربعات في مكعب $2 \times 2 \times 2$ يعيش عنكبوت. وبالمجمل 24 عنكبوتا. كل عنكبوت إما صادق فقط أو كاذب فقط. في يوم من الأيام أعلن كل منهم: "الذي جار كاذب". الجيران هم العناكب في المربعات التي لها ضلع مشترك .

ما هو أكبر عدد ممكن من العناكب الكاذبة على المكعب؟

شرح: في الرسم التالي مكعب $2 \times 2 \times 2$. لدى العنكبوت الموجود في المربع الأحمر الأيمن العلوي هنالك 4 جيران – أحدهم في المربع الأزرق الذي فوقه، واحد في الأصفر الذي عن يمينه، واحد في الأحمر الذي تحته وواحد في الأحمر الذي عن يساره .



תשובה:

السؤال 12

ضرب يزن الأعداد من 1 إلى 2019، طرح 1 من النتيجة وسجّل العدد الناتج على قطعة ورقية طويلة. بعد ذلك، استبدل أحد الأرقام بالرقم 0 فحصل على عدد يقسم على 13. اكتشف عماد بعد ذلك أنّ الرقم الذي استبدله يزن هو أحد المنازل الـ 10 اليمنى في العدد (منزلة الأحاد هي الرقم الأكثر يمينا ومسجّل تحتها الرقم 0، بعدها منزلة العشرات التي تعتبر الثانية من اليمين ومسجّل تحتها الرقم 1، وبعدها منزلة المئات، الثالثة من اليمين ومسجّل تحتها الرقم 2 وهكذا دواليك) .

أشيروا إلى مواقع الأرقام التي كان بإمكان يزن استبدالها بموجب الشروط المذكورة في السؤال وسجّلوها في خانة الإجابة.

* * * * *
9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

תשובה: