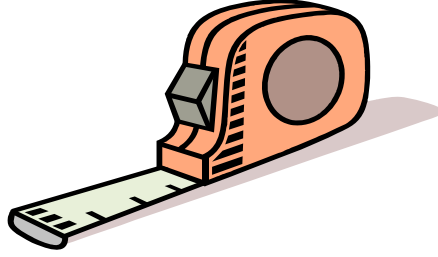


هندسة وأكثر - 8

قياس الطول



الموضوع في منهج التعليم :

مقارنة أطوال مباشرة وقارنة بواسطة وسيط.
قياس أطوال قطع مستقيمة بوحدات قياس عشوائية ووحدات قياس معيارية. استعمال المسطرة،
قياس محيط مضلع.

المصادر:

- Battista M.T. (2006). Understanding the Development of Students' Thinking about Length.
Teaching Children Mathematics, Vol. 13, No. 3, pp. 140-146. NCTM.
- Dougherty B.J., Venenciano L.C.H. (2007). Measure Up for Understanding.
Teaching Children Mathematics, Vol. 13, No. 9, pp. 452-456. NCTM.
- Kamii C. (2006). Measurement of Length: How can we teach it better?
Teaching Children Mathematics, Vol. 13, No. 3, pp. 154-158. NCTM.

إعداد: ابتسام عبد الخالق وبراخا سيجاليس.

فعاليات للصفين الأول والثاني – مقارنة أطوال

1. الأدوات: أشرطة من ورق بطولين مختلفين، عيدان ملوّنة، أو قطع من كرتون بأطوال

العيدان (1سم، 2سم، 3سم،)

أ. خذوا شريطين بطولين مختلفين. بكم أطول الشريط الواحد من الآخر؟ كيف عرفتم؟ إستعينوا بالأدوات.

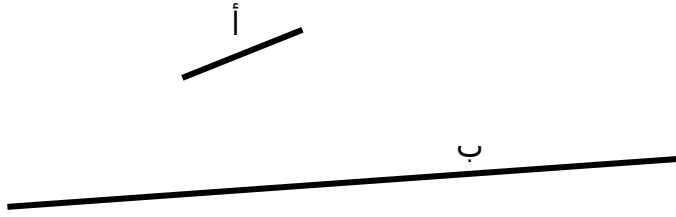
ب. هل حصل جميع التلاميذ على نفس الجواب؟ إذا لا، فكّروا لماذا؟

ج. قال سمير: الشريط الأول أطول من الثاني بـ 3 وحدات طول، وقالت سوسن:

الشريط الأول أطول من الثاني بـ 6 وحدات طول. جواب سمير صحيح وكذلك جواب سوسن صحيح. كيف تفسّرون ذلك؟

د. خذوا شريطين بطولين مختلفين. بكم أقصر الشريط الواحد من الآخر؟ كيف عرفتم؟

و. أمامكم قطعتان "أ" و "ب".

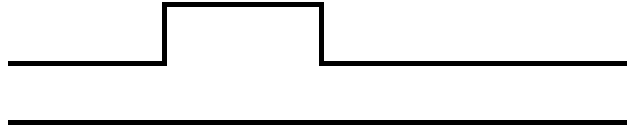


كم قطعة من النوع "أ" يلزم لتغطية القطعة "ب"؟ كيف عرفتم؟

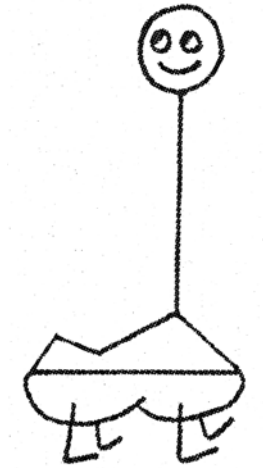
فعاليات للصفين الأول والثاني – مقارنة أطوال

2. أ. زحفت نملة على طول المسارين. أي مسار أطول؟ أم لكليهما نفس الطول؟
لماذا؟

ب. إدعت ريم بأن للمسارين نفس الطول، لأن لهما نفس نقطة البداية ونفس نقطة
النهاية. هل أقوال ريم صحيحة؟



3. أ. أيهما أطول عنق البطة (الخط العمودي)
أم جسمها (الخط الأفقي)؟
كيف يمكن فحص ذلك؟



ب. خذوا علبة عصير (أو قنينة).
خمنوا: أيهما أطول إرتفاع العلبة أم طول محيطها؟ إفحصوا.

