30.11.14

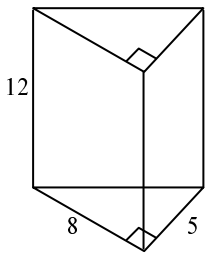
ورقة عمل

المنشور الثلاثيّ القائم

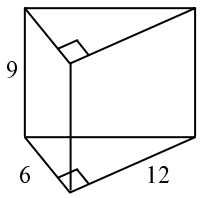
ملاحظة: القياسات في الرسم، معطاةٌ بالسم.

(1) اِحسبوا حجم منشورٍ ثلاثيٍّ قائم، قاعدتاه هما مثلّثان قائمي الزاوية بحسب المعطيات المعيّنة على كلّ رسم.

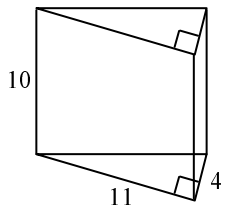
(أ)



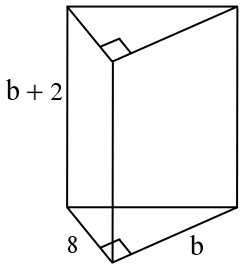
(ب)



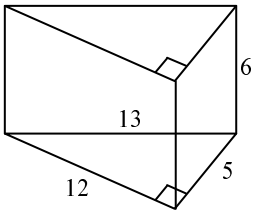
(ج)



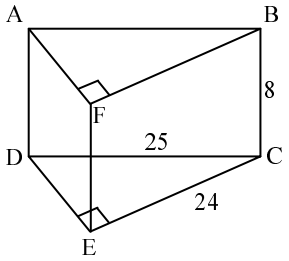
(2) (أ) سجّلوا تعبيرًا لحجم منشورٍ ثلاثيٍّ قائم
قاعدتاه هما مثلّثان قائما الزاوية (أُنظروا الرسم).
(ب) ما هو حجم المنشور إذا علمتم أنّ $b = 14$ ؟



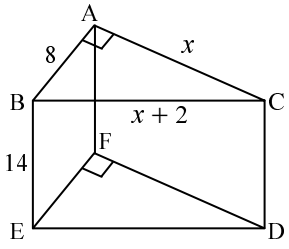
(3) معطى منشورٌ قائمٌ قاعدته هي مثلّثٌ قائم الزاوية (أُنظروا الرسم).
(أ) اِحسبوا حجم المنشور.
(ب) اِحسبوا مساحة السّطح الخارجيّ للمنشور.



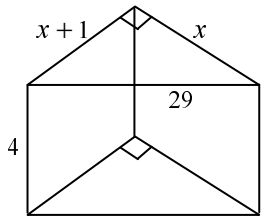
(4) حجم منشورٍ ثلاثيٍّ قائم هو 672 سم^3،
وارتفاعه 8 سم (أُنظروا المعطيات على الرسم).
(أ) اِحسبوا طول DE .
(ب) اِحسبوا مساحة قاعدة المنشور.
(ج) اِحسبوا مساحة السطح الخارجيّ للمنشور.



(5) حجم منشورٍ ثلاثيٍّ قائم هو 840 سم^3.
(أُنظروا المعطيات على الرسم).
(أ) جدوا قيمة x .
(ب) جدوا طول BC .
(ج) اِحسبوا مساحة السّطح الخارجيّ للمنشور.

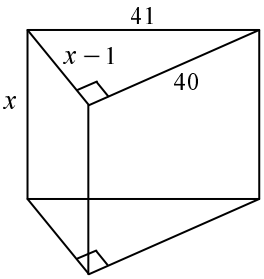


(6) أمامكم منشورٌ ثلاثيٌّ قائم.
محيط قاعدته هو 70 سم (أُنظروا المعطيات على الرسم).



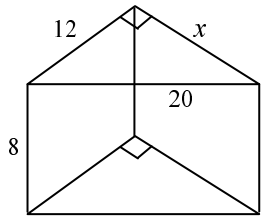
(أ) جدوا قيمة x .
(ب) إحسبوا حجم المنشور.
(ج) إحسبوا مساحة السّطح الخارجيّ للمنشور.

(7) مساحة قاعدة منشورٍ ثلاثيٍّ قائم هي 180 سم^2
(أُنظروا المعطيات على الرسم).



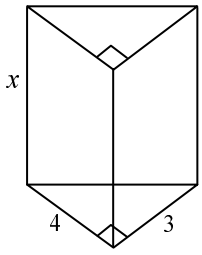
(أ) جدوا قيمة x .
(ب) إحسبوا حجم المنشور.
(ج) إحسبوا مساحة السّطح الخارجيّ للمنشور.

(8) مساحة السّطح الخارجيّ لمنشورٍ ثلاثيٍّ قائم هي 576 سم^2
(أُنظروا المعطيات على الرسم).



(أ) جدوا قيمة x .
(ب) إحسبوا حجم المنشور.

(9) (أ) سجّلوا تعبيرًا جبريًّا لحجم المنشور الثلاثيّ القائم الذي يظهر في الرسم.



(ب) إذا كبّرنا ارتفاع المنشور بـ 10 أضعاف، فبكم ضعفٍ يكبر حجم المنشور ؟
(ج) إذا كبّرنا ارتفاع المنشور بـ 10 سم، فبكم ضعفٍ يكبر حجم المنشور ؟

بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) (أ) 240 سم^3. (ب) 324 سم^3. (ج) 220 سم^3.

(2) (أ) $V = 4b(b+2)$ سم^3 (ب) 896 سم^3.

(3) (أ) 180 سم^3. (ب) 240 سم^2.

(4) (أ) $DE =$ 7 سم (ب) 84 سم^2. (ج) 616 سم^2.

(5) (أ) $x =$ 15 سم (ب) $BC =$ 17 سم (ج) 680 سم^2.

(6) (أ) $x =$ 20 سم (ب) 840 سم^3. (ج) 700 سم^2.

(7) (أ) $x =$ 10 سم (ب) 1,800 سم^3. (ج) 1,260 سم^2.

(8) (أ) $x =$ 16 سم (ب) 768 سم^3.

(9) (أ) $6x$ سم^3. (ب) 10 أضعاف. (ج) $\frac{x+10}{x}$ أضعاف

גבי יקואל

www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות