

إصلاح · تقييم الفصل · الفصول 11، 12 و 13: المثلث القائم، الرباعيّات والفضاء · الرياضيات

التمرين 1 · نظرية بيتاغور وتطبيقاتها (4 ن)

(1) (8 ; 6 ; 5) ← (ب) ليست ثلاثية بيتاغورية

(2) (5 ; 4 ; 3) ← (أ) ثلاثية بيتاغورية

(3) (13 ; 12 ; 5) ← (أ) ثلاثية بيتاغورية

(4) (17 ; 15 ; 8) ← (أ) ثلاثية بيتاغورية

(5) (10 ; 8 ; 6) ← (أ) ثلاثية بيتاغورية

التمرين 1: (8 ; 6 ; 5) ← ليست ثلاثية بيتاغورية (5 ; 4 ; 3) ← ثلاثية بيتاغورية (13 ; 12 ; 5) ← ثلاثية بيتاغورية (17 ; 15 ; 8) ← ثلاثية بيتاغورية (10 ; 8 ; 6) ← ثلاثية بيتاغورية

التمرين 2 · الرباعيّات الخاصّة وخاصيّاتها (4 ن)

(1) شبه المنحرف القائم ← (ب) قطراه غير متقايسين (عمومًا)

(2) الرباعي العام ← (ب) قطراه غير متقايسين (عمومًا)

(3) مستطيل طوله ضعف عرضه ← (أ) قطراه متقايسان

(4) المربّع ← (أ) قطراه متقايسان

(5) شبه المنحرف المتقايس الضلعين ← (أ) قطراه متقايسان

التمرين 2: شبه المنحرف القائم ← قطراه غير متقايسين (عمومًا) الرباعي العام ← قطراه غير متقايسين (عمومًا) مستطيل طوله ضعف عرضه ← قطراه متقايسان المربّع ← قطراه متقايسان شبه المنحرف المتقايس الضلعين ← قطراه متقايسان

التمرين 3 · الهرم المنتظم والمخروط الدوراني (4 ن)

(1) حجمها: ← (ج) 16 م³

(2) OA (من المركز إلى رأس القاعدة): ← (ج) 2√2 م

التمرين 3: حجمها: ← 16 م³. 16 × 3/3. OA (من المركز إلى رأس القاعدة): ← 2√2 م. 4√2/2.

الوضعيّة الإدماجيّة · السّلم والخيمة (8 ن)

(1) يصل أعلى السّلم إلى ارتفاع: ← (ج) 4 م

(2) مثلث سلمى: ← (ج) قائم (عكس مبرهنة بيتاغور)

(3) حجم الخيمة: ← (ج) 12π م³

(4) طول مولّد المخروط: ← (ج) 5 م

(5) في مثلث ABC قائم في A ارتفاعه [AH]: ← (ج) AH² = HB × HC

الوضعية الإدماجية: يصل أعلى السلم إلى ارتفاع: ← 4 م. مثلث سلمي: ← قائم (عكس مبرهنة بيتاغور). حجم الخيمة: ← 12π م³.
طول مولد المخروط: ← 5 م. في مثلث ABC قائم في A ارتفاعه [AH]: ← $AH^2 = HB \times HC$.