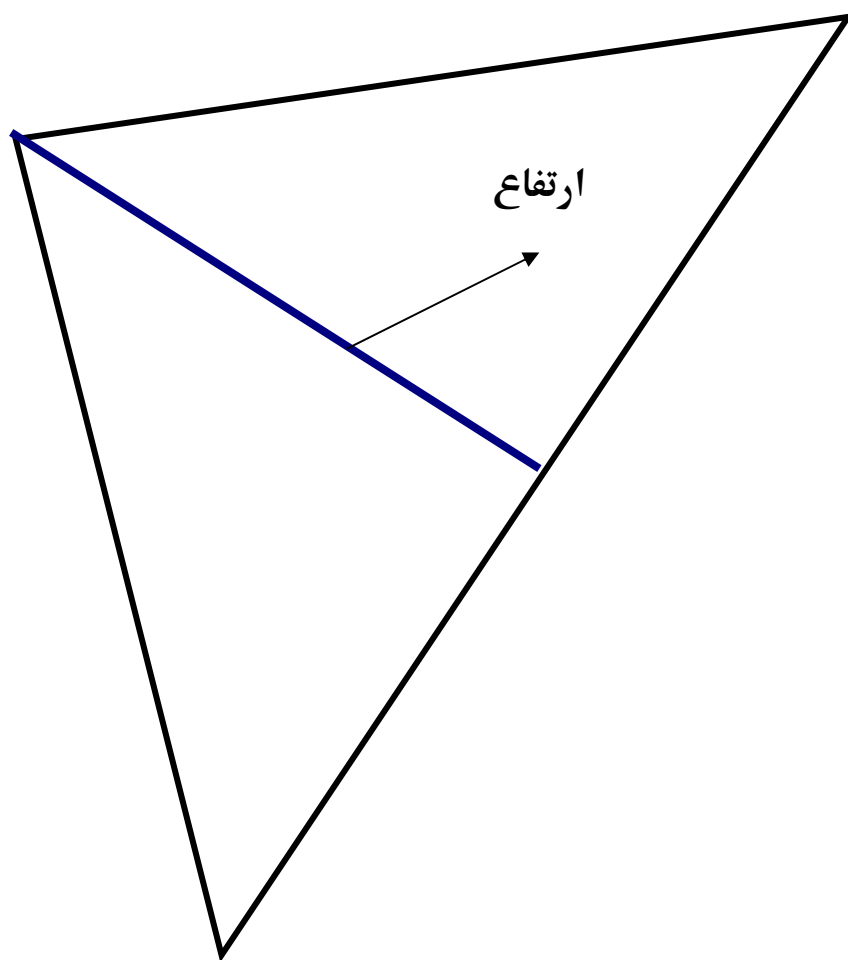


تطبيق فعالية في الهندسة للصف السادس

الموضوع: الارتفاع في المثلث

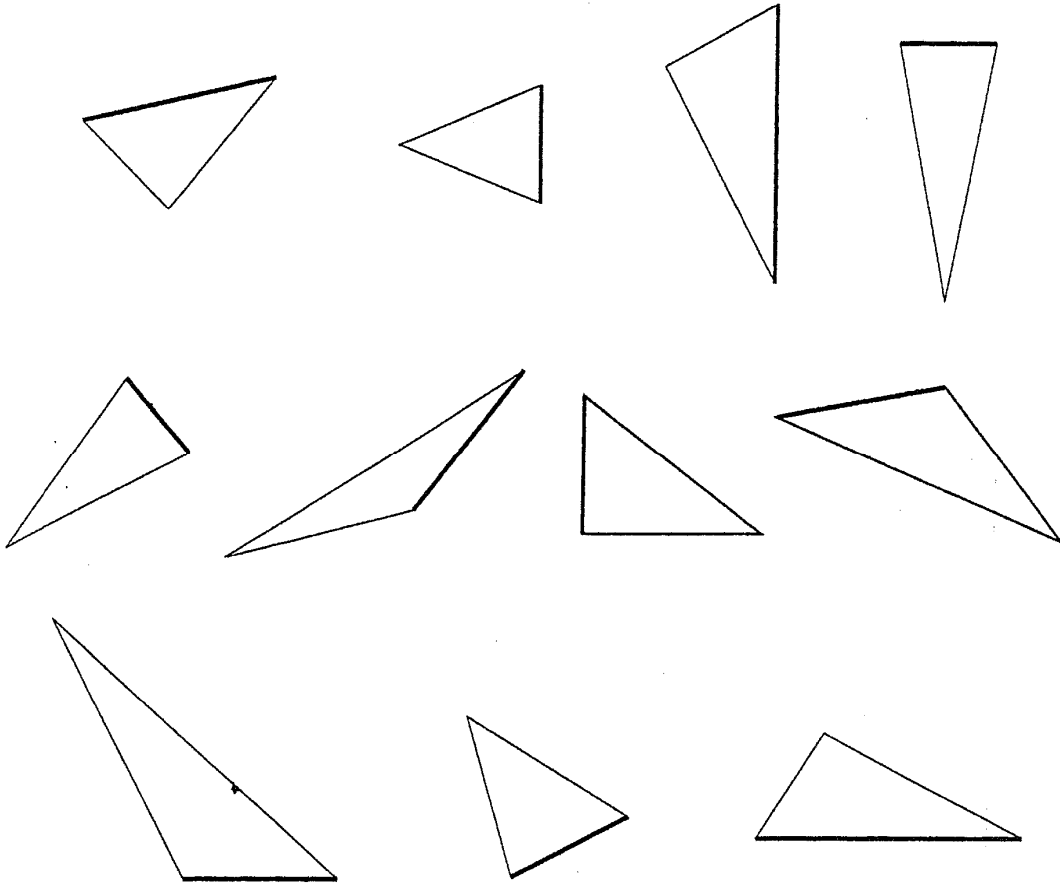


تحضير: نيفا مسعد

الارتفاع في المثلث

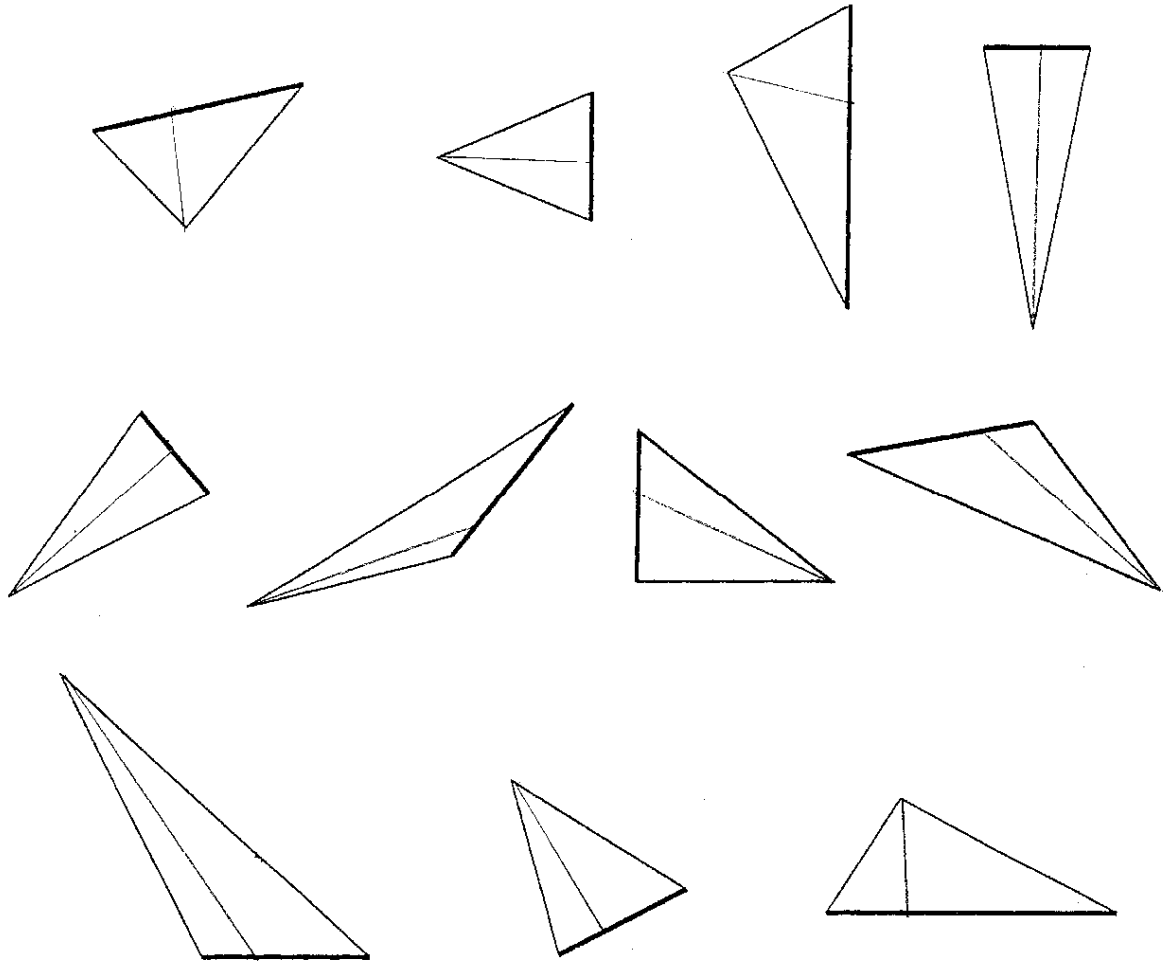
الاسم: _____

أرسم في كل مثلث ارتفاعاً على الضلع المشدد:-



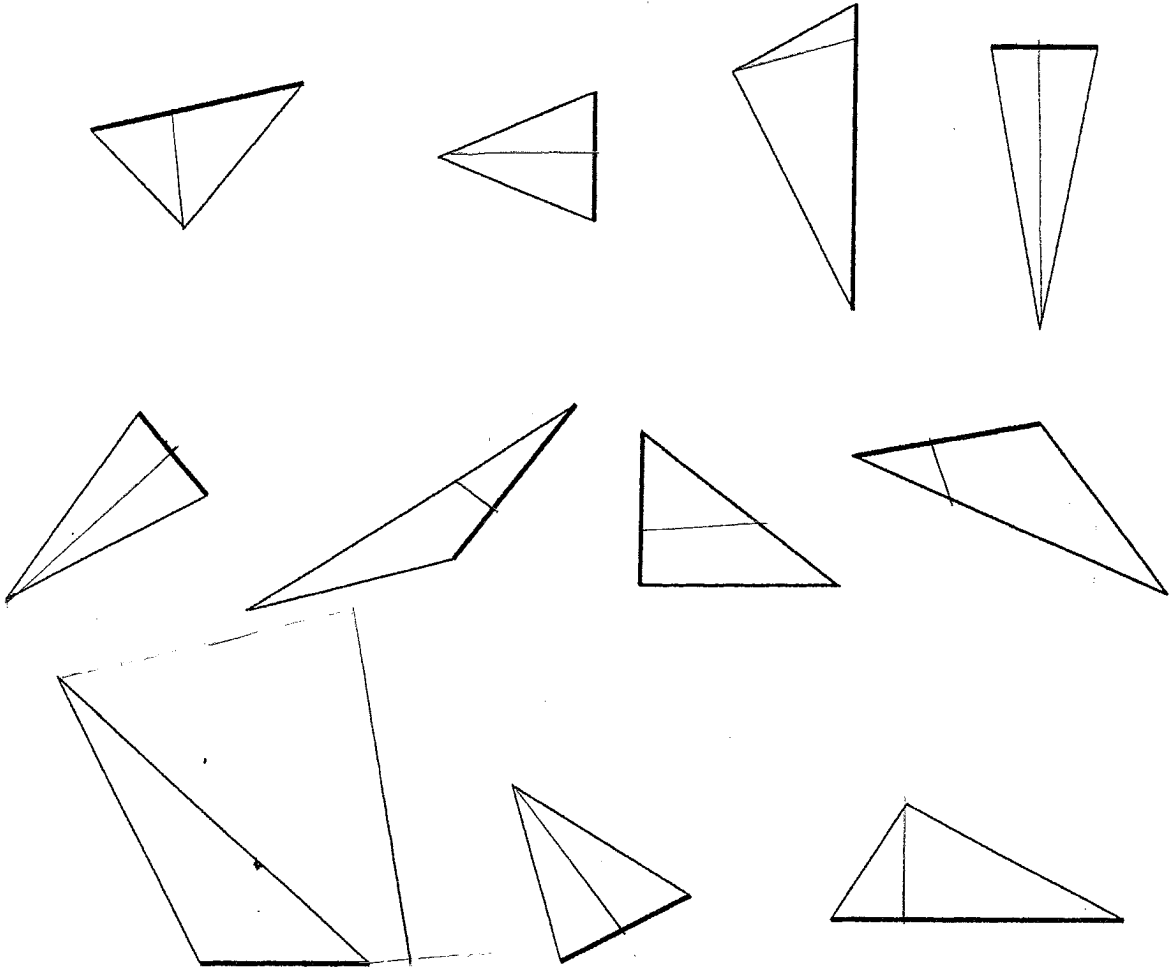
نماذج من حل الطلاب:-

(1)



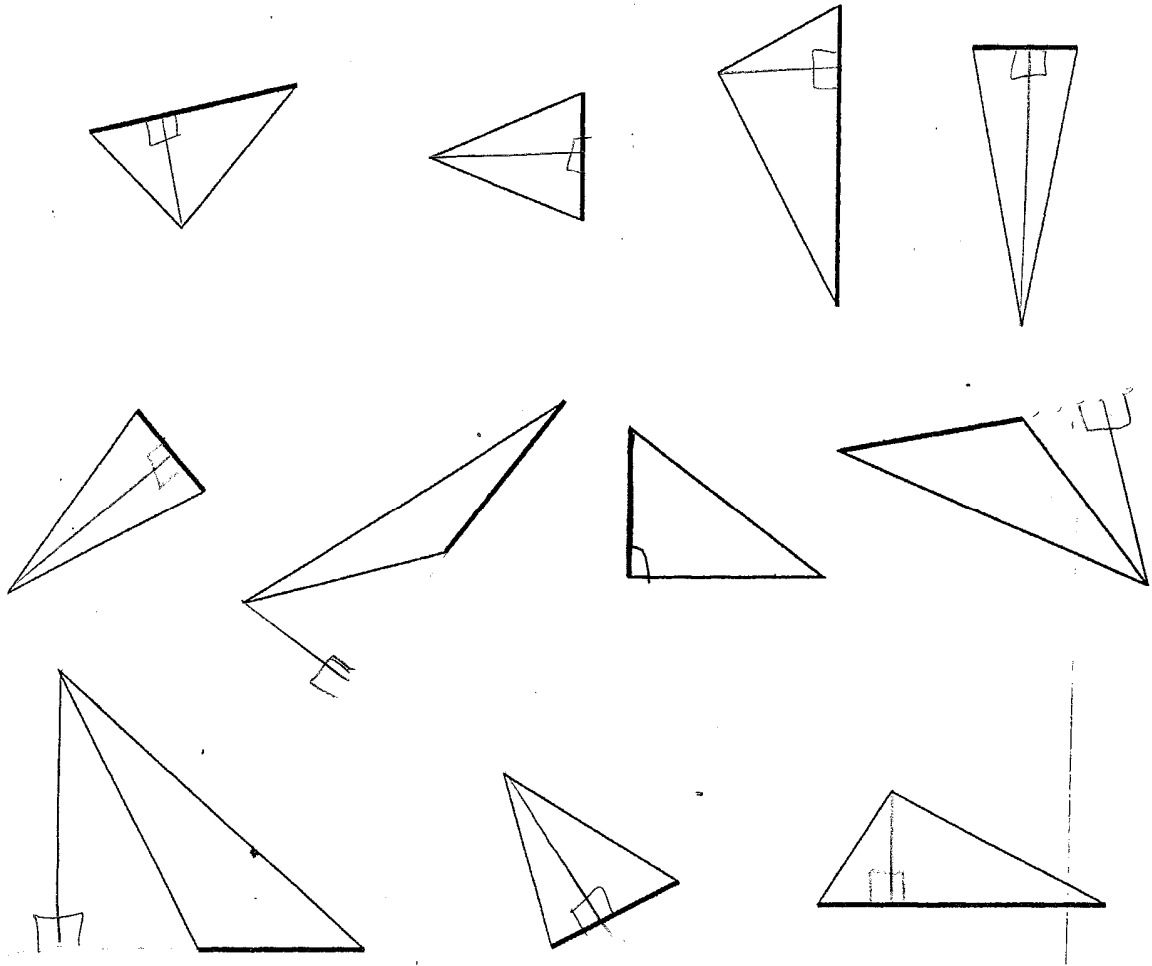
* هذا الطالب أجاب أن الارتفاع هو قطعة داخل المثلث تصل بين رأس وضلع مقابل.

(2)



* هذا الطالب أجاب أن الارتفاع هو قطعة داخل المثلث.

(3)



تحليل نتائج الطلاب:-

الإجابة الصحيحة	الأخطاء
<p>* "مديت" الضلع، "مديت" خط حتى أصبحت زاوية قائمة</p> <p>* يكون زاوية قائمة من الضلع إلى الرأس يمتد من زاوية إلى ضلع مقابل ويكون زاوية قائمة</p>	<p>* لم أعرف</p> <p>* من الزاوية إلى الضلع</p> <p>* الارتفاع يجب أن يكون في الداخل</p> <p>* عمود على القاعدة وداخل المثلث وعمودي على الورقة</p> <p>* من منتصف الخط المشدد حتى الزاوية من الرأس إلى منتصف الضلع المقابل</p> <p>* زاوية قائمة</p> <p>* على امتداد الضلع</p> <p>* من فوق إلى تحت، من أعلى إلى أسفل</p>

طرائق العلاج	أسباب الأخطاء
<p>* استعمال المحسوس في عرض أي مصطلح * الدقة في التعريف وعرض المفهوم بعدة أوضاع وعرض نماذج للامفهوم * إعطاء الوقت الكافي مع التقييد في المنهاج * ربط المصطلح بحياة الطالب اليومية * المتابعة والمراقبة لفهم الطلاب * الوقوف على أخطاء الطلاب الشائعة ومعالجتها * معالجة الأخطاء أهم شئ في العملية التعليمية ولكن ليس بكثرة * بناء تعليم مصطلح جديد على معلومات الطلاب المسبقة (التمهيد) المصطلحات التي يجب فحصها (عند الطالب) قبل تعليم مصطلح الارتفاع:- زاوية قائمة، زاوية قائمة بين مستقيمتين، تعامد/ليس تعامد، أضلاع متعامدة، خطوط متعامدة، تعامد مستقيمتين، قطعة، رأس، ضلع مقابل، الزوايا بين المستقيمتين، الارتفاع في المربع والمستطيل.</p>	<p>* تعريف المصطلح * معلومات مسبقة لدى الطالب * عدم معرفة * عدم الدقة في التعريف * عدم التمكن من مفاهيم سابقة تشكل أساساً لفهم المصطلح مثل: امتداد ضلع" اتحاد مع ضلع، ارتفاع خارج مضلع</p> <p>أسباب تنبع من المعلم:-</p> <p>* تعليم ناقص، عدم الدقة في تعريف المصطلح * عدم عرض أمثلة كافية تمثل المفهوم والامفهوم * عدم عرض الارتفاع في عدة أوضاع في المستوى * عدم استعمال المحسوس (لوحة المسامير) * عدم مراقبة ومتابعة أخطاء الطلاب * عدم إعطاء الوقت الكافي لتعليم الموضوع</p> <p>أسباب تنبع من الطالب:-</p> <p>* قدراته العقلية * الحالة الصحية أو الغياب * استعمال المصطلح في حياته اليومية، الربط بين استعمال المصطلح في حياتنا وبين التعليم الرسمي</p>

التعريف الدقيق للارتفاع:-

قطعة عمودية تصل بين رأس وضلع مقابل أو على امتداده.

- رأس وضلع مقابل
- رأس وامتداد ضلع مقابل
- ضلع وضلع مواز
- رأس ورأس مجاور (مربع، مستطيل، مثلث قائم الزاوية)

وسائل إيضاح لتدريس الهندسة

في المرحلة الابتدائية

الصف	وسائل الإيضاح
الصف الأول	الأشرطة، لوحة المسمار، الأشكال الهندسيّة، الأشكال العجيبة، المجسمات، التنغرام
الصف الثاني	الأشرطة، لوحة المسمار، الأشكال الهندسيّة، الأشكال العجيبة، المجسمات، التنغرام
الصف الثالث	الأشرطة، لوحة المسمار، الأشكال الهندسيّة، الأشكال العجيبة، المجسمات، التنغرام، الزوايا والدوران، الساعة، المتر
الصف الرابع	الأشرطة، لوحة المسمار، الأشكال الهندسيّة، الأشكال العجيبة، المجسمات، التنغرام، المضلعات
الصف الخامس	الأشرطة، لوحة المسمار، الأشكال الهندسيّة، الأشكال العجيبة، المجسمات، التنغرام، لوحة المساحات، أدوات هندسيّة (منقلة - مثلث قائم الزاوية - فرجار)، سم مربع، سم مكعب
الصف السادس	الأشرطة، لوحة المسمار، الأشكال الهندسيّة، الأشكال العجيبة، المجسمات، التنغرام، الدائرة والمضلعات، فروش، مضلعات لبناء مجسمات، المجسمات، اللتر