الرياضيات

مراجعة ماقبل الاختبار

الحادي عشر علمي

الأكثر تكراراً

في الاختبارات السابقة

تابع

البث

الثلاثاء

الساعة :

9:00 مساءً

TikTok

السؤال 1

إذا كان $z_1 = 3 + 4\,i$, $z_2 = 5 - 2i$ فأوجد :

(1) $\overline{z_1 + z_2}$

(2) z_1^{-1}

السؤال 2

اكتب العدد المركب $\frac{3+i}{2+5i}$ في الصورة الجبرية

السؤال 3

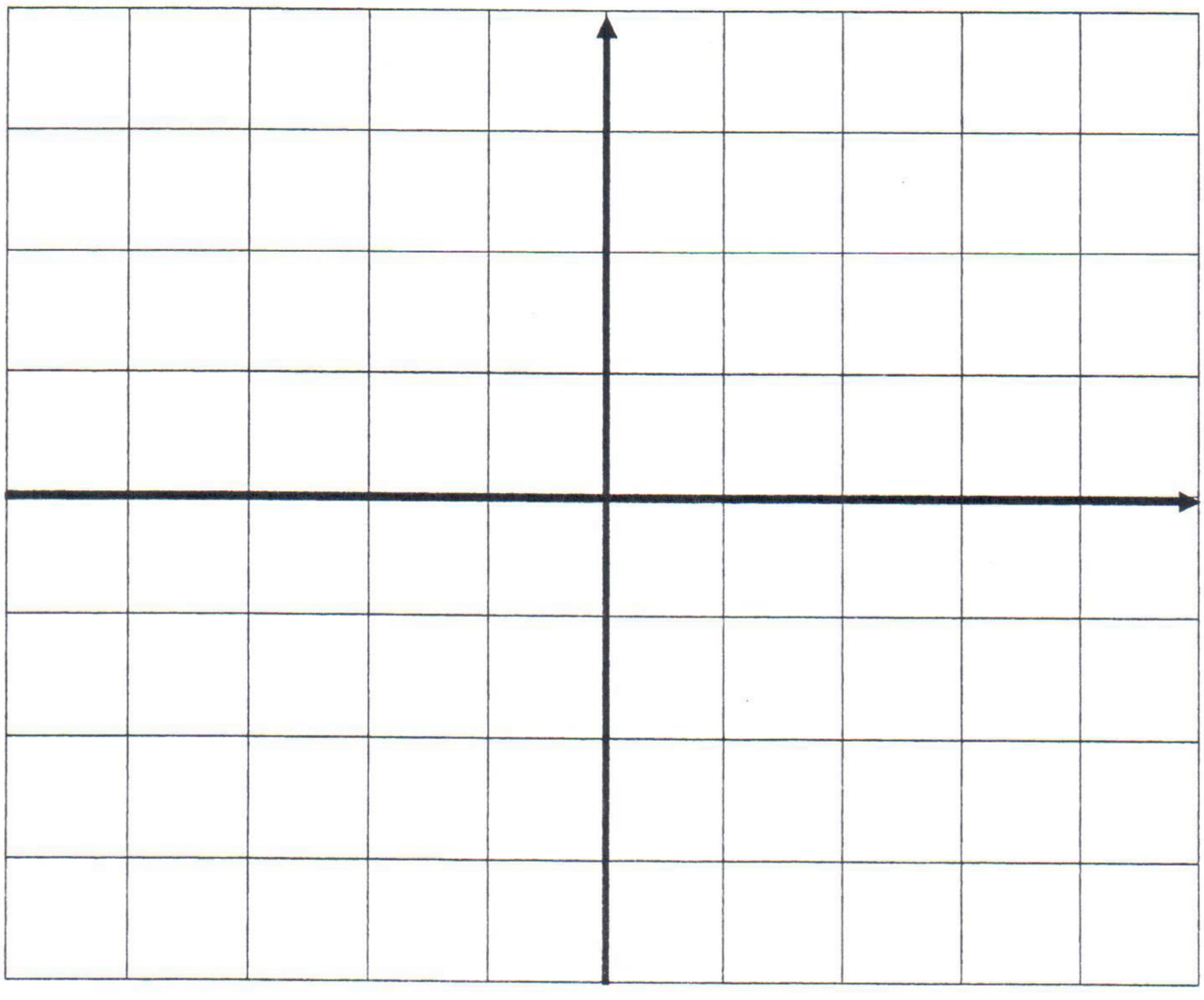
ضع العدد : $z = 1 - \sqrt{3}\, i$ في الصورة المثلثية

السؤال 4

أوجد مجموعة حل المعادلة: $z^2 - 2z + 4 = 0$ في $\mathbb{C}$

السؤال 5

أوجد السعة و الدورة للدالة : $y = -3cos2x$ ثم ارسم بيانها



السؤال 6

حل المثلث ABC حيث ، $\alpha = 36^{0}$ ، $\beta = 48^{0}$ ، $a = 8\ cm$

السؤال 7

حل المثلث ABC حيث : $a = 2\ cm\ ,\ b = 4\ cm\ ,c = 5\ cm$

السؤال 8

أوجد مساحة المثلث ABC حيث

$a = 23\ cm$ ، $b = 19\ cm$ ، $c = 12\ cm$ مستخدماً قاعدة هيرون

السؤال 9

أثبت صحة المتطابقة :

$$\cot x + \tan x = \sec x \csc x$$

السؤال 10

حل المعادلة : $2\ sin\theta + 1 = 0$

السؤال 11

إذا كان $\frac{3\pi}{2} < \theta < 2\pi$ ، $\sin\theta = \frac{-12}{13}$

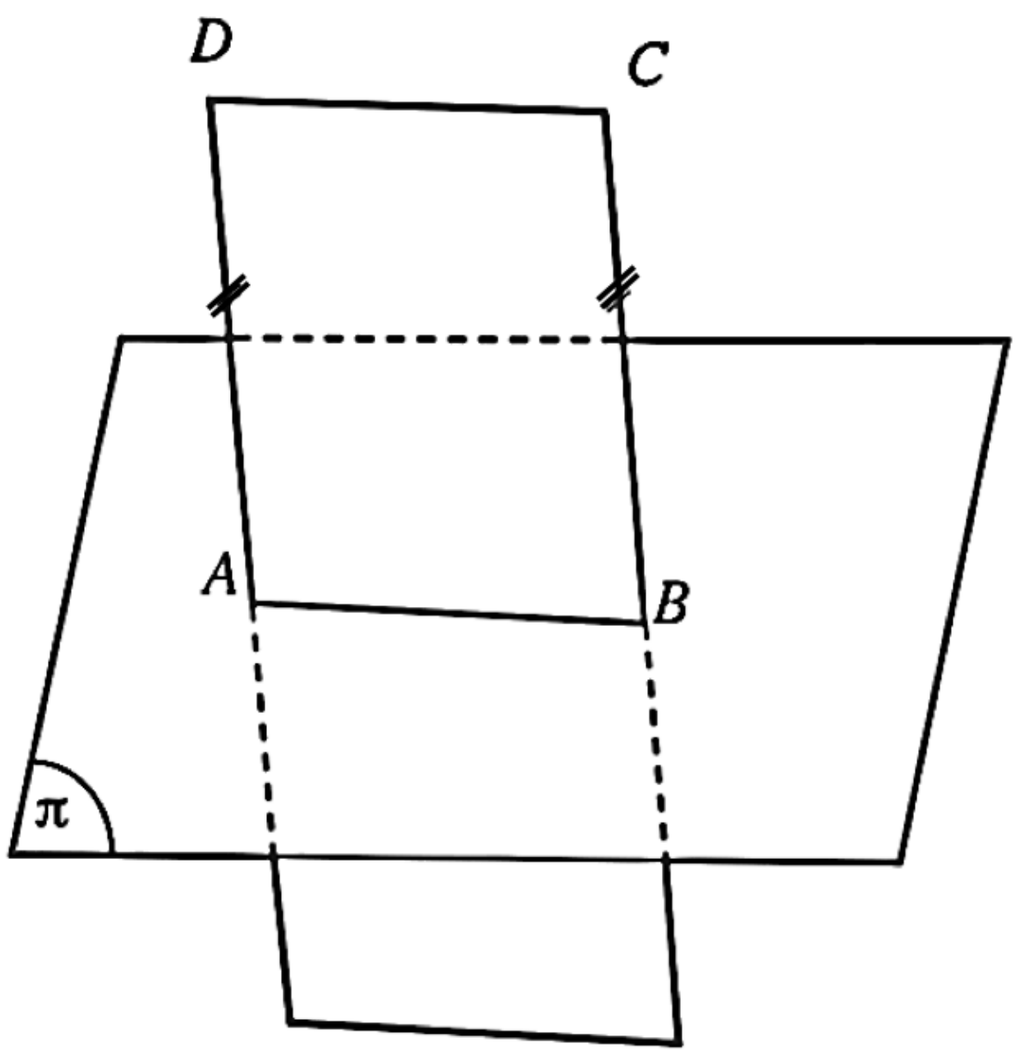
أوجد : $\sin 2\theta$

السؤال 12

في الشكل المقابل :

$$\overleftrightarrow{AB} \subset \pi \ ، \ \overleftrightarrow{AD} // \overleftrightarrow{BC} \ ، \ AD = BC$$

أثبت أن : $\overleftrightarrow{CD} \ // \ \pi$

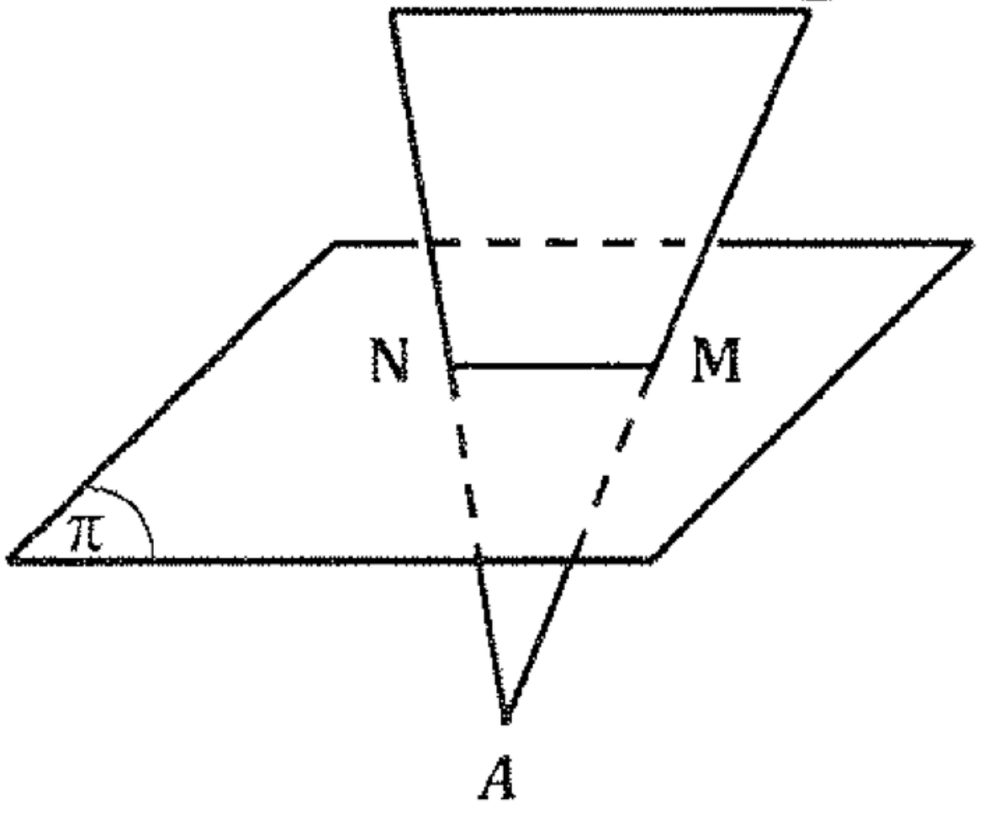


السؤال 13

في الشكل المقابل : المثلث ABC فيه M منتصف $\overline{AB}$ ، N منتصف $\overline{AC}$

N, M تنتميان الى المستوى π

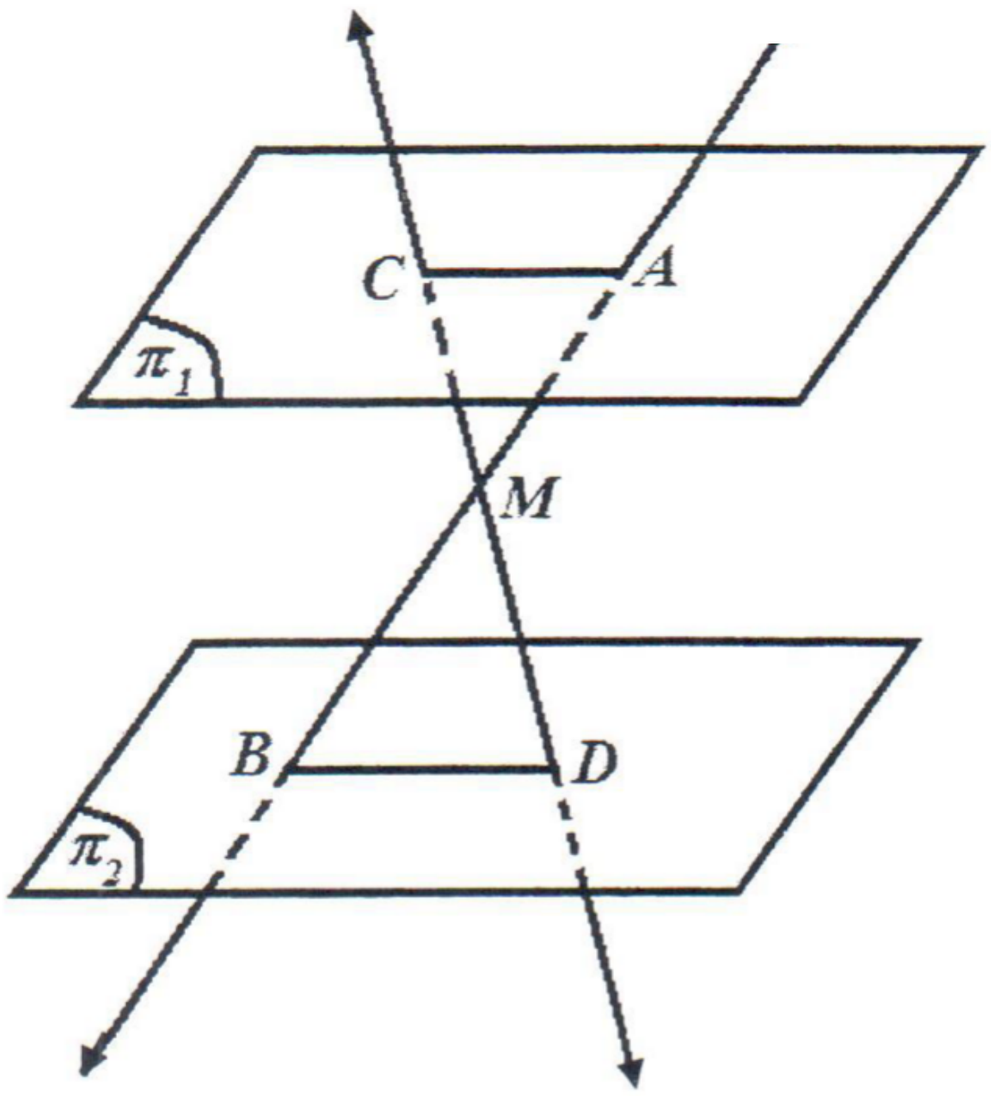
أثبت أن : $\overleftrightarrow{BC}$ $//\pi$



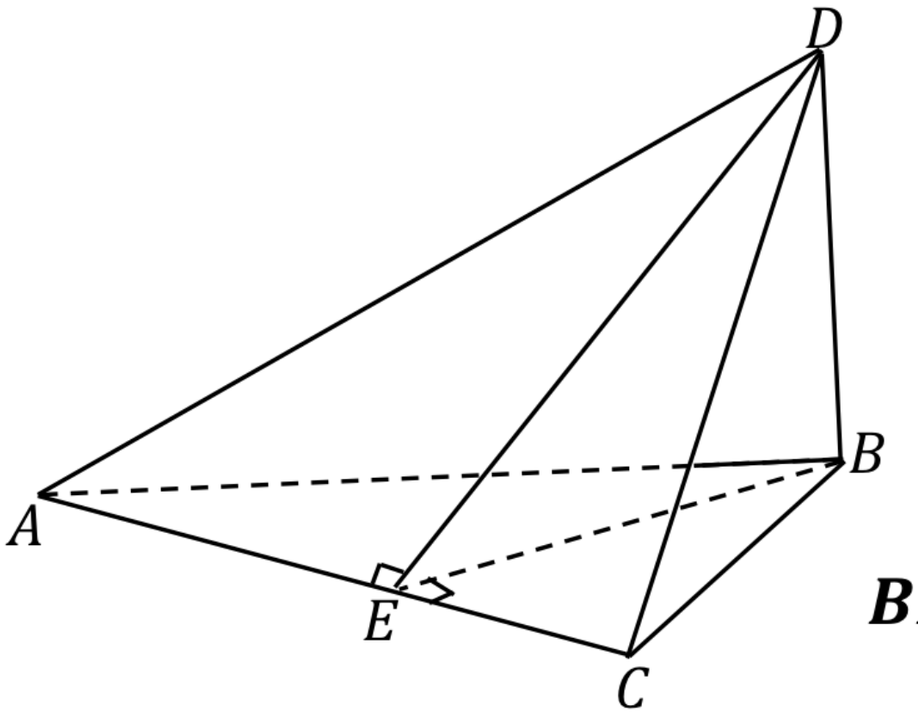
السؤال 14

في الشكل المقابل : π_1 , π_2 مستويان متوازيان ،
M نقطة واقعة بينهما ، حيث $\overleftrightarrow{AB} \cap \overleftrightarrow{CD} = \{ M \}$

أثبت أن : $\frac{AM}{MB} = \frac{AC}{BD}$



السؤال 15



في الشكل المقابل D نقطة خارج مستوي المثلث ABC

$BD = 5cm$ ، $AB = 10\ cm$ ، $m(B\hat{A}C) = \frac{\pi}{6}$

$\overline{DB} \perp (ABC)$ ، $\overline{BE} \perp \overline{AC}$ ، $\overline{DE} \perp \overline{AC}$

أوجد : 1) BE ، DE

2) قياس الزاوية الزوجية بين المستويين BAC ، DAC

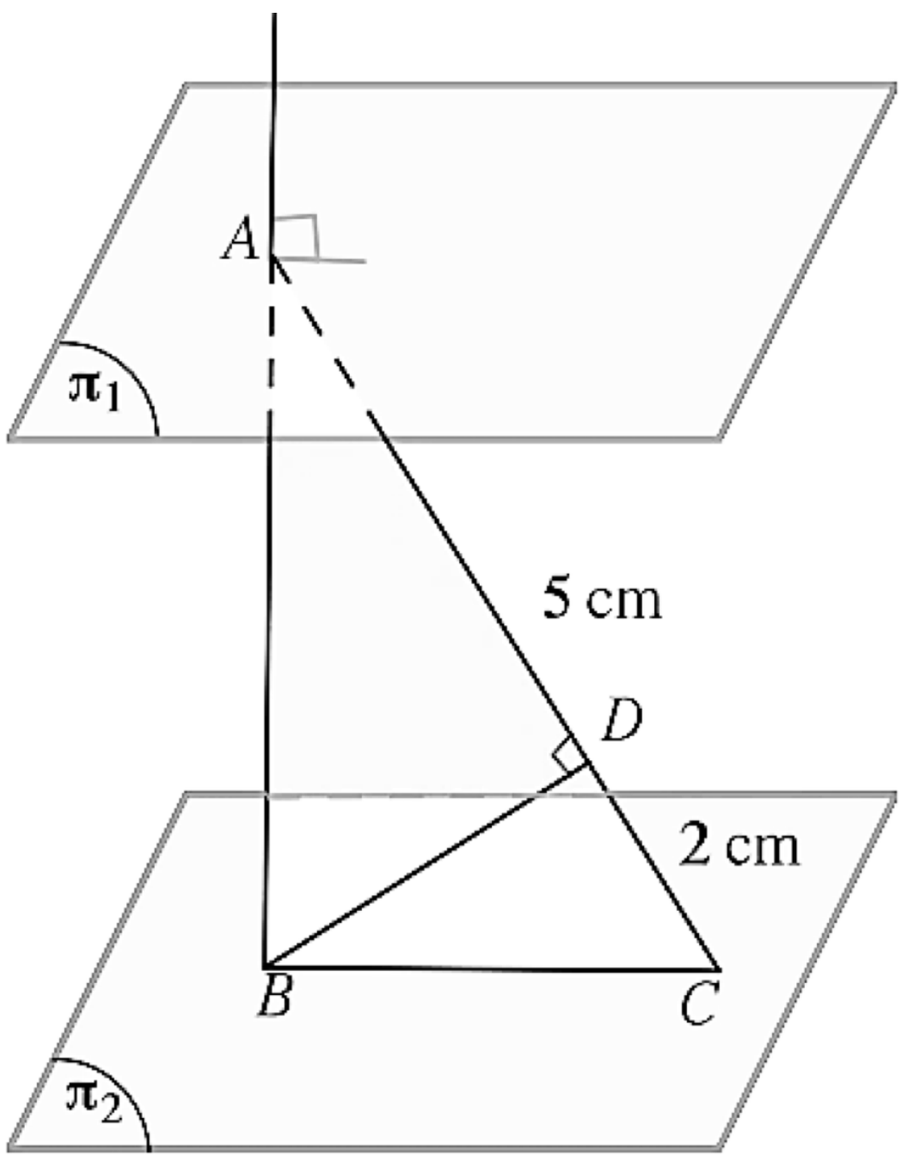
السؤال 16

في الشكل المقابل : $\pi_1 // \pi_2$, $\overleftrightarrow{AB} \perp \pi_1 , A \in \pi_1$

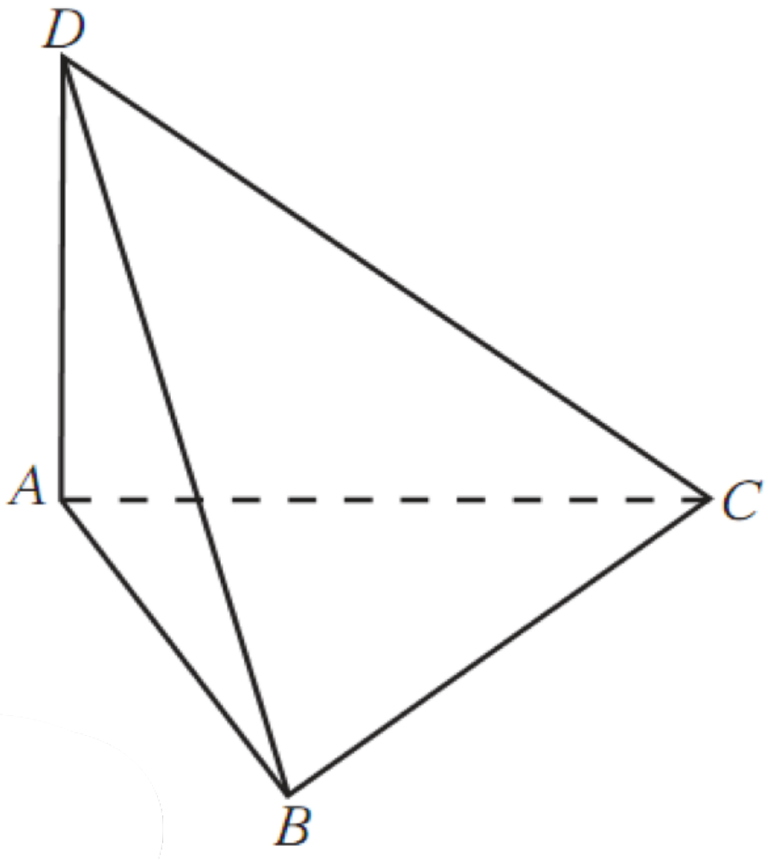
$\overleftrightarrow{BC} \subset \pi_2$ ، رسم $\overleftrightarrow{BD} \perp \overleftrightarrow{AC}$ في المستوي ABC

إذا كان $AD = 5\ cm , DC = 2cm$

أوجد : BD



السؤال 17



ABC مثلث متطابق الأضلاع .

$\overleftrightarrow{AD}$ متعامد مع المستوي ABC

أوجد قياس الزاوية الزوجية $(DAB\ ,\ \overleftrightarrow{DA}\ ,\ DAC)$

السؤال 18

في الشكل المقابل : $\pi_1 // \pi_2$

A, B نقطتان في π_1 و C, D نقطتان في π_2

حيث : A, B, C, D في مستوى واحد

$\overline{AD} \perp \pi_2$, $\overline{BC} \perp \pi_2$

أثبت أن $ABCD$ مستطيل

