2

2025
2026

Mr.Esam Said

المتميز| عصام سعيد

الرياضيات

الأداءات والتقييمات

الصف الثاني الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

Mr.Esam Said

المتميز| عصام سعيد

2

2025
2026

المتميز| عصام سعيد

Mr.Esam Said

الرياضيات

الأداءات والتقييمات

الاســـم: .....

الفصـل: .....

المدرسة: .....

الصف الثاني الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

المتميز | عصام سعيد
Mr.Esam Said

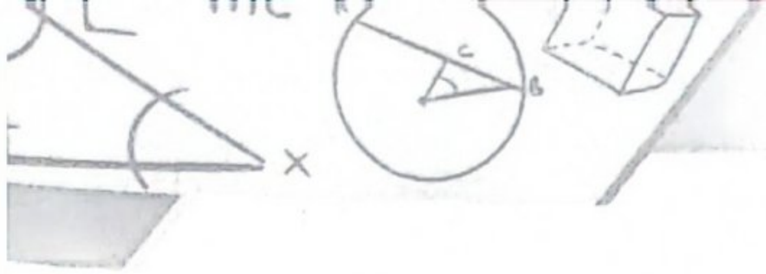
الإعداد والمراجعة:

أ/ عـمـاد حسـن عمـر
أ/ حسين جلال السيد
أ/ إيهاب فتحي ذكي
أ/ محمد السيد أحمد
أ/ أيمن رجب معوض
أ/ أحمد علي آدم
أ/ سمير محمد سعداوي
أ/ محمد فاروق محمد

رئيس قسم الرياضيات
مستشار مادة الرياضيات
د/ محمد محي الدين عبد السلام
أ/ منال عباس أحمد عزقول

رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د/ جبريل حميدة



المقدمة

إيمانًا من وزارة التربية والتعليم بأهمية تمكين المعلم من أدوات فعّالة ترتقي بمستوى الأداء داخل الصف، وتعزز من جودة التعليم وتحسين مخرجاته ، واستجابة حقيقية لصوت المعلمين وتفاعلاً مع ما رُصد عبر قنوات التغذية الراجعة من الميدان التربوي وتلبية لاحتياجات معلمينا لأدوات تعليمية مرنة وشاملة تعينهم على أداء رسالتهم التربوية والتعليمية السامية ، جاء هذا الكتاب ليكون دعامة تربوية متكاملة تدعم المعلم في تخطيط وتنفيذ مهامه التدريسية بكفاءة، كما تيسر له عملية التقويم بشكل مستمر ، وقد تم تصميم محتواه ليقدم نماذج متنوعة من الأداءات الفاعلة، والأنشطة التعليمية المصممة وفق منهجية تفاعلية تُعلي من شأن التعلم النشط، وتُسهم في إحداث نقلة نوعية في الممارسات التدريسية وتركز بشكل واضح على أن الطالب محور العملية التعليمية.

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

ويحتوي الكتاب على أسئلة بنائية وتشخيصية ، ومهام تعلم هادفة ينجزها الطالب كواجب منزلي، تُعزز التكامل بين التعلم داخل الصف وخارجه، وتُسهم في بناء التعلم لدى الطالب بشكل مستدام. كما تساعد هذه الأدوات على تنمية التفكير الناقد والإبداعي، وتعميق الفهم، ودعم وتعزيز دافعية الطلاب ومنحهم شعورًا بالإنجاز والتميّز.

كما يتضمن الكتاب اختبارات أسبوعية قصيرة وتقويمات مرحلية تتيح للمعلم قياس مدى تحقق نواتج التعلم أولاً بأول، بما يضمن معالجة الفجوات التعليمية مبكرًا، ويوفّر تغذية راجعة فورية تسهم في تحسين أداء الطلاب. وقد اختتمت أداءات كل شهر بمجموعة من التدريبات المتدرجة ، التي تُراعي الفروق الفردية وتستهدف المستويات المعرفية المختلفة، في إطار من التنوع والعمق والتكامل تؤهل الطالب لأداء الاختبارات الشهرية بكفاءة.

إن هذا الكتاب يُعد ترجمة حقيقية لتوجهات الوزارة نحو تخفيف الأعباء المادية والمعنوية عن أولياء الأمور، وتوفير محتوى تعليمي مساند يثري البيئة الصفية، ويتيح للمعلم وقتًا أكبر للابتكار التربوي والتفاعل المثمر مع طلابه. كما أنه يشكل أداة فاعلة في دعم توجهات الوزارة نحو تحقيق نواتج التعلّم، وإحداث تحول حقيقي في بيئة التعلم من التلقين إلى الفهم، ومن الحفظ إلى التطبيق، ومن التلقي إلى المشاركة.

وإننا إذ نضع هذا العمل بين أيدي المعلمين والطلاب، فإننا نطمح إلى أن يكون مساهمة قيمة في تحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز جودة التعليم وأن يصبح لبنة إضافية في بناء جيلٍ واعٍ ومتعلمٍ، مزود بالمهارات والكفايات التي تؤهله للنجاح في عالم يتطلب الإبداع والابتكار، وأن يُحدث أثرًا ملموسًا في تحقيق رؤية تربوية طموح لمستقبل التعليم في وطننا العزيز.

والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل...

الوحدة الأولى | الأسبوع الأول | الدرس الأول: خواص التناسب | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (خبير التناسب)

- ناقش مع معلمك وزملائك صحة التناسبات التالية

إذا كانت a , b , c , d كميات متناسبة:

1) $\frac{b}{a}=\frac{d}{c}$

2) $\frac{a}{c}=\frac{d}{b}$

3) $\frac{a+c}{b+d}=\frac{a}{b}$

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد
للتميز في الرياضيات

نشاط 2 (نشاط كرة القدم والمسرح)

في فصلك 9 طلاب مشتركين في نشاط كرة القدم و 15 طالبا مشتركين في نشاط المسرح ، فكم طالبا يجب أن يشترك في نشاط كرة القدم لتصبح النسبة بين عدد الطلاب المشتركين في نشاط كرة القدم ونشاط المسرح 2 : 3 ؟

نشاط 3 (لغز من أنا)

أنا عدد اسمى الثالث المتناسب للأعداد : 10 , 5 , 4 ، مَن أنا؟

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

1) أوجد الثالث المتناسب للكميات 35 ، 28 ، 12 .

2) إذا كانت $x : 2 = 5 : y$ ، أوجد قيمة: $(2y + 5x) : (3y + 10x)$

3) أوجد العدد الذي إذا أضيف إلى كل من الأعداد 18، 11 ، 12 ، 7 تصبح أعداد متناسبة .

4) إذا كانت الكميات: a , b , c , d متناسبة ، فأثبت كلاً من:

a) $\frac{a+b}{b}=\frac{c+d}{d}$

b) $\frac{4b+7d}{4a+7c}=\frac{5b-8d}{5a-8c}$

5) إذا كان: $\frac{x}{2}=\frac{y}{4}=\frac{z}{5}$ ، وكان $x+y-2z=12$ ، أوجد قيمة z .

الأداء الصفي:

نشاط 1 (سلسلة المحطات)

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

– ناقش مع معلمك وزملائك إذا كانت a , b , c , d كميات متناسبة، أي من الآتي يمثل تناسبًا متسلسلاً؟

1) $\frac{a}{b}=\frac{b}{a}$

2) $\frac{a}{b}=\frac{b}{c}=\frac{c}{d}$

3) $\frac{a}{b}=\frac{a}{c}=\frac{a}{d}$

نشاط ٢ (استنتج معانا)

بمساعدة معلمك استنتج قانون الوسط المتناسب للكميات a , b , c باستخدام خاصية الضرب التبادلي

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أولاً:

1) أوجد الأول المتناسب للعددين 16 ، 4.

2) إذا كان b وسطا متناسبا بين 3 , 12 ، أوجد قيمة b .

3) ما الثالث المتناسب للكميتين $2x^2$, x^3 ؟

ثانياً:

1) إذا كان b وسطا متناسبا بين a , c فأثبت أن: $(\frac{b-c}{a-b})^2=\frac{c}{a}$

2) إذا كانت a , b , c , d في تناسب متسلسل أثبت أن: $\frac{a^3+b^3+c^3}{b^3+c^3+d^3}=\frac{a}{d}$

3) إذا كانت: $\frac{3a-4b}{3b-4c}=\frac{b-a}{c-b}$ ، أثبت أن : b وسط متناسب بين a , c

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

(التقييم الأسبوعى رقم ١) (الأسبوع الثانى)

نموذج (أ)

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان $2 = \frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d}$ ، فإن قيمة $\frac{a+d}{d}$ هي .....

(أ) 5 (ب) 7 (جـ) 8 (د) 9

2) إذا كان a الأول المتناسب للعددين 4، 16 فما قيمة a ؟

(أ) 1 (ب) 2 (جـ) 4 (د) 8

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان b وسطاً متناسباً بين a , c ، فأثبت أن: $\frac{a-c}{a+b} = \frac{a-2b+c}{a-b}$

2) أوجد قيمة x , y : إذا كانت الكميات x , 12 , 6 , y في تناسب متسلسل .

3) أوجد قيمة x إذا كانت الأعداد x , 75 , 25 متناسبة .

نموذج (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان $4 = \frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d}$ ، فإن قيمة $\frac{a+d}{d}$ هي .....

(أ) 65 (ب) 37 (جـ) 49 (د) 25

2) إذا كان a الأول المتناسب للعددين 36 ، 54 فما قيمة a ؟

(أ) 90 (ب) 44 (جـ) 24 (د) 15

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان b وسطاً متناسباً بين a , c ، فأثبت أن : $\frac{4a^2-9b^2}{4b^2-9c^2} = \frac{a}{c}$

2) أوجد قيمة x , y : إذا كانت الكميات 54 , y , x , 2 في تناسب متسلسل .

3) أوجد قيمة x إذا كانت الأعداد 144 , 24 , x متناسبة .

نموذج (جـ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان $3 = \frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d}$ ، فإن قيمة $\frac{a+d}{d}$ هي .....

(أ) 28 (ب) 27 (جـ) 37 (د) 25

2) إذا كان a الأول المتناسب للعددين 6 ، 9 فما قيمة a ؟

(أ) 64 (ب) 20 (جـ) 4 (د) 1

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان b وسطا متناسبا بين a, c ، فأثبت أن: $\frac{3a+4b}{3b+4c} = \frac{a}{b}$

2) أوجد قيمة x , y : إذا كانت الكميات 24 , y , x , 3 في تناسب متسلسل.

3) أوجد قيمة x إذا كانت الأعداد 60 , x , 15 متناسبة

الوحدة الثانية | الأسبوع الثالث | الدرس الأول: حاصل الضرب الديكارتي | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (شفرة المصنع المتطابقة) :

- في مدينة التكنولوجيا الحديثة، كان هناك مبرمجان: "آسر" و "كارما".
كُلّف الاثنان بتصميم نظام تحكم لخطين إنتاج في مصنع ضخم.
صمم آسر شفرة التحكم لخط الإنتاج الأول. $(a + 3 , 2b - 6)$
صممت كارما شفرة التحكم لخط الإنتاج الثاني. $(15 , 12)$
لضمان تشغيل المصنع، يجب على آسر وكارما إيجاد القيم الصحيحة لـ a , b .
(علماً بأن الشفرتين متساويتين) .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

نشاط 2 (الصندوق) :

هالة تمتلك عدد 3 قمصان ألوانهم خضراء وبيضاء وحمراء ،
وعدد 2 بنطلون جينز ألوانهم أزرق وأسود.
كم عدد الأطقم التي يمكن لهالة تكوينها ؟

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

1) إذا كان : $(a + 5 , 3) = (8 , b - 1)$ أوجد: $\sqrt{a^2 + b^2}$

2) إذا كان: $n (X \times Y) = 5 , n (Y) = k + 2 , n (X) = k - 2$: أوجد قيمة k .

3) إذا كان: $X = \{ 1 , 5 , 6 \} , Y = \{ 5 \} , Z = \{ 2 , 3 \}$

أوجد : a) $n (X \times Z)$ b) $(Y \cup X) \times (X \cup Y)$

4) إذا كان : $X \times Y = \{ (2 , 3) , (2 , 6) , (2 , 7) \}$ أوجد :

a) X , Y

b) Y^2 ومثله بمخطط سهمي

c) $n (X^2)$

5) إذا كان : $X = \{ 1 , 5 , 6 \} , Y = \{ 5 , 7 \} , Z = \{ 2 , 3 , 5 \}$

أوجد :

a) $(X \times Z)$ ومثلها بمخطط بياني

b) $(Y \cup Z) \times (X \cap Y)$

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

التقييم الأسبوعى رقم (٢) الأسبوع الثالث

المجموعة (أ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان : $(X^5 , Y + 1) = (32 , \sqrt[3]{27})$ فإن $X - Y =$ .....

(أ) 5 (ب) 2 (جـ) 4 (د) 0

2) إذا كان: $X = \{2\} , Y = \{3\}$ فإن $X \times Y =$ .....

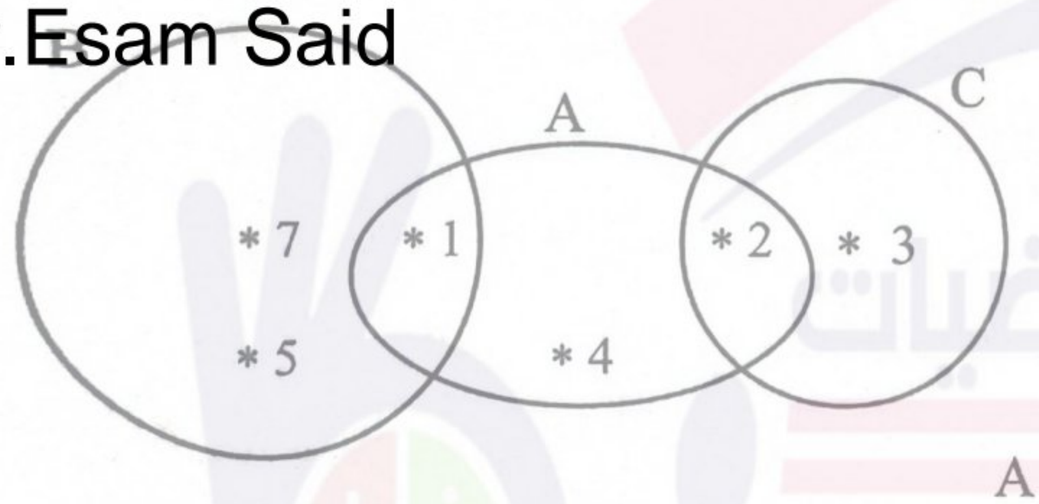
(أ) 6 (ب) $\{6\}$ (جـ) $(2 , 3)$ (د) $\{(2 , 3)\}$

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان $(x - 2 , 9) = (5 , x + y)$

فاوجد قيمة: $\sqrt{3x + 2y}$

2) بالاستعانة بشكل فن المقابل:



أوجد:

a) $(A \cap C) \times B$ b) $(C \cup B) \times B$

3) إذا كانت: $A = \{1 , 7 , 9\} ، B = \{4 , 2 , 7\} ، C = \{1 , 7\}$

أوجد:

a) $A \times C$ ومثلها بمخطط سهمي b) $B \times (A \cup C)$

المجموعة (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان: $(X^5 , Y + 1) = (243 , \sqrt[3]{64})$ فإن $X - Y =$ .....

(أ) 5 (ب) 2 (جـ) 4 (د) 0

2) إذا كان: $X = \{4\} , Y = \{2\}$ فإن $X \times Y =$ .....

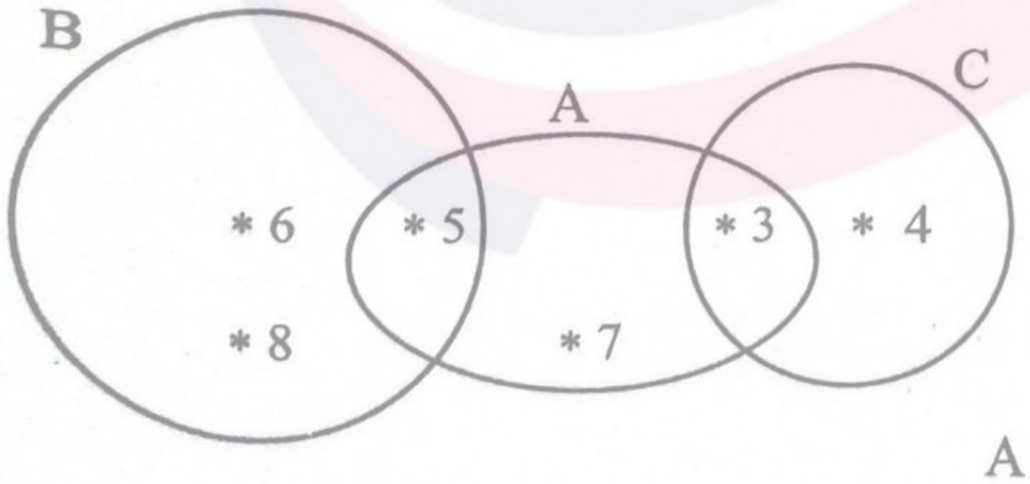
(أ) 8 (ب) $\{8\}$ (جـ) $(2 , 4)$ (د) $\{(4 , 2)\}$

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان $(x - 4 , 9) = (5 , x + y)$

فأوجد قيمة: $\sqrt{4x + 2y}$

2) بالاستعانة بشكل فن المقابل :



أوجد:

a) $(A \cap C) \times B$ b) $(C \cup B) \times A$

3) إذا كانت : $A = \{8 , 6 , 9\} ، B = \{4 , 2 , 6\} ، C = \{8 , 6\}$

أوجد:

a) $A \times C$ ومثلها بمخطط سهمي b) $B \times (A \cup C)$

المجموعة (جـ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان : $(X , Y+1) = (8 , \sqrt[3]{125})$ فإن ..... = $X - Y$ حيث X عدد موجب

(أ) 5 (ب) 2 (جـ) 4 (د) 0

2) إذا كان $Y = \{4\} , X = \{3\}$ فإن : ..... = $X - Y$

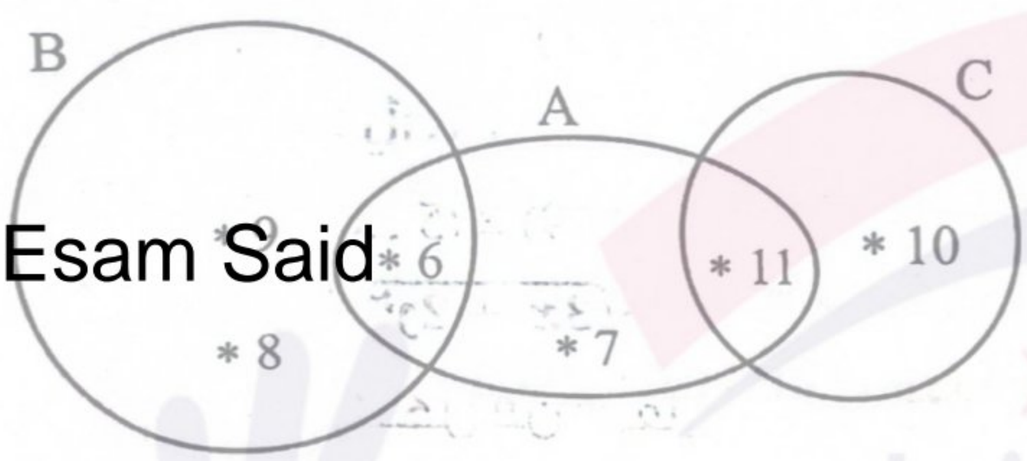
(أ) 12 (ب) {12} (جـ) (4,3) (د) {(4,3)}

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان: $(x-2 , 9) = (5 , y+x)$

فأوجد قيمة : $\sqrt{3x+2y}$

2) بالاستعانة بشكل فن المقابل :



أوجد :

(a $(A \cap C) \times B$ (b $(C \cup B) \times A$

3) إذا كانت : $C = \{5 , 6\}$ ، $B = \{4 , 2 , 7\}$ ، $A = \{5 , 6 , 9\}$ أوجد :

(a $A \times C$ ومثلها بمخطط سهمي (b $B \times (A \cup C)$

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

الوحدة الثانية | الأسبوع الرابع | الدرس الثاني: العلاقة والدالة | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 خريطة الفواكه

في يوم من الأيام قررت المعلمة(نبيلة) أن تقوم بلعبة ممتعة في الفصل.
رسمت على اللوحة أربع فواكه :

تفاحة – موزة – برتقالة – عنقود عنب

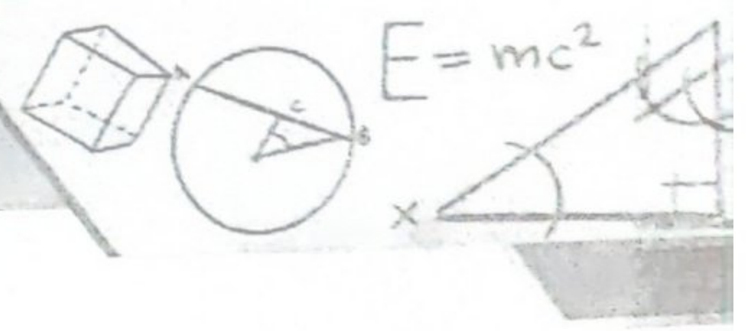
ثم وزّعت على الطلاب أربعة أوراق ، كل ورقة مكتوب عليها اسم طالب:

(سارة – كريم – نور – زياد)

وطلبت من كل طالب أن يذهب إلى اللوحة ويربط اسمه بالفاكهة التي يحبها.

» سارة اختارت تفاحة وموزة
» كريم اختار موزة وبرتقالة
» نور اختارت برتقالة
» زياد اختار عنب

اكتب العلاقة من أسماء الطلاب إلى الفاكهة ومثلها .



نشاط 2 (متجر الهدايا السحري)

في قرية صغيرة، كان هناك متجر مميز اسمه (هدايا الرقم الواحد)

صاحب المتجر، العم (فاضل)، كان لديه قاعدة ذهبية :

كل زبون يدخل المتجر يحصل على هدية واحدة فقط، ولا يمكن أن يأخذ هديتين أبداً.

في يوم من الأيام جاء ثلاثة أطفال: (سلمى – ياسين – ملك) .

* سلمى اختارت كرة زرقاء.
* ياسين اختار سيارة صغيرة.
* ملك اختارت دُمية.

Mr.Esam Said

إذا اعتبرنا مجموعة الزبائن = { سلمى، ياسين ، ملك }

و مجموعة الهدايا = { كرة ، سيارة ، دمية }

المتميز | عصام سعيد

وكان العم فاضل يعطي لكل طفل هدية واحدة فقط ، فهل العلاقة من الزبائن إلى الهدايا تُعد دالــة ؟ ولماذا؟

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية:

1) إذا كان : $X = \{1, 3, 5\}$, $Y = \{1, 2, 4, 5, 6\}$ وكانت R علاقة من X الى Y

حيث aRb تعني ($a + b = 7$) لكل $a \in X , b \in Y$

a) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة b) اكتب العلاقة في صورة جدول

c) مثل العلاقة بمخطط سهمي d) مثل العلاقة بيانيًا e) اذكر مجال ومدى العلاقة

2) إذا كان: $X = \{1, 3, 2\}$, $Y = \{1, 2, 4, 5, 6\}$ وكانت R علاقة من X الي Y

حيث aRb تعني ($b = 2a$) لكل $a \in X , b \in Y$

a) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة b) اكتب العلاقة في صورة جدول

c) مثل العلاقة بمخطط سهمي d) مثل العلاقة بيانيا e) اذكر مجال ومدي العلاقة

3) إذا كان $X = \{2, 1, 0, -1, -2\}$: وكانت R علاقة من X الي X حيث

aRb تعني ($a + b = 0$) لكل $a \in X , b \in X$

a) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة b) اكتب العلاقة في صورة جدول

c) مثل العلاقة بمخطط سهمي d) مثل العلاقة بيانيا e) اذكر مجال ومدي العلاقة

4) إذا كان $X = \{1, 3, 5\}$ وكانت R دالة على X حيث $R = \{(a, 3), (b, 1), (1, 5)\}$

أوجد قيمة : $a + b$

5) إذا كان f دالة علي X حيث $X = \{3, 4, 5, 6\}$ وكان: $f(6) = 5 , f(5) = 5 , f(4) = 5 , f(3) = 3$

مثل f بمخطط سهمي واكتب f على صورة أزواج مرتبة وأوجد مدي الدالة .

(التقييم الأسبوعى رقم ٣) الأسبوع الرابع

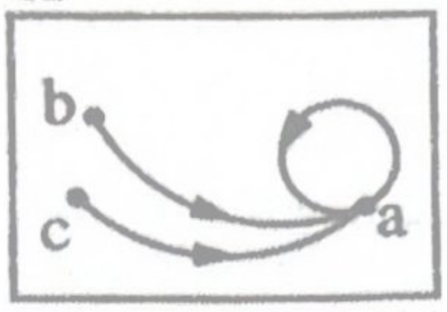
المجموعة (أ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان {(3 , 4) , (5 , 2) , (3 , 1)} = R تمثل دالة فيكون المجال = ...

(أ) { 4 , 2 , 1 } (ب) { 4 , 5 , 3 } (جـ) N (د) ℤ

2) الشكل المقابل يمثل دالة علي X فيكون المدي .....



(أ) {a , b, c} (ب) { a , b }

(جـ) {b , c} (د) { a }

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان { 0 , 1 , 2 , 3 } = X , { 1 , 2 , 4, 5 , 6 } = Y وكانت R علاقة من X إلى Y حيث aRb تعني (a + b = 6) لكل a ∈ X , b ∈ Y

a) اكتب العلاقة كمجموعة ازواج مرتبة b) اكتب العلاقة في صورة جدول

c) مثل العلاقة بمخطط سهمي d) مثل العلاقة بيانيًا

e) اذكر مجال ومدي العلاقة

2) إذا كان { 1 , 2 , 3 } =X : وكانت R علاقة علي X حيث aRb تعنى أن : (a + b) = عدد فردي لكل a ∈ X , b ∈ X

a) اكتب العلاقة كمجموعة ازواج مرتبة b) اكتب العلاقة في صورة جدول

c) مثل العلاقة بمخطط سهمي d) مثل العلاقة بيانيًا

e) اذكر مجال ومدي العلاقة

3) إذا كان $f(x) = 3x + b$, $f(4) = 15$ اوجد قيمة $5b^2 + 2b - 20$

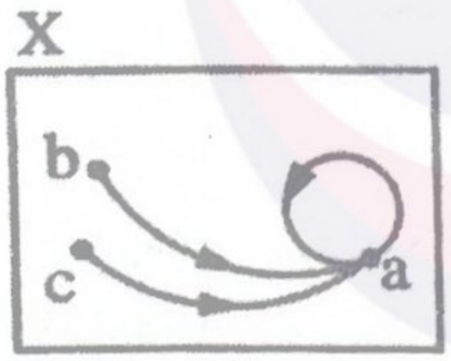
المجموعة (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان { (5,4) , (4,2) , (3,1) } = R تمثل دالة فيكون المجال = ...

(أ) { 4 , 2 , 1 } (ب) { 4 , 5 , 3 } (جـ) N (د) Z

2) الشكل المقابل يمثل دالة علي X فيكون المجال



(أ) {a,b,c} (ب) {a,b} (جـ) ({b,c} (د) {a}

ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان { 0 , 1, 2 , 3 , 4 } = X ، { 1 , 2, 4 , 5, 6 ,7} = Y وكانت R علاقة من X الي Y حيث aRb تعني (a +b =7) لكل a ∈ X , b ∈ Y

a) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة b) اكتب العلاقة في صورة جدول

c) مثل العلاقة بمخطط سهمي d) مثل العلاقة بيانيًا

e) اذكر مجال ومدي العلاقة

2) إذا كان $X = \{2, 3, 4\}$: وكانت R علاقة علي X حيث aRb تعنى أن $(a + b)$ = عدد زوجى لكل $a \in X, b \in X$

a) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة
b) اكتب العلاقة في صورة جدول
c) مثل العلاقة بمخطط سهمي
d) مثل العلاقة بيانيًا
e) هل العلاقة دالة أم لا ولماذا؟

3) إذا كان $f(x) = 5x + b$, $f(2) = 12$ اوجد قيمة $b^2 - 2b - 10$

المجموعة (جـ)

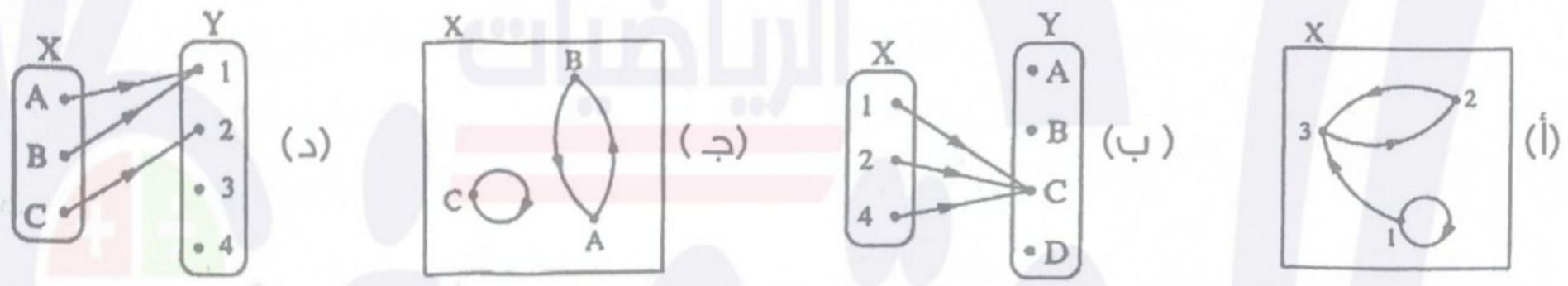
أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان $R = \{(1, 3), (2, 3), (4, 3)\}$ تمثل دالة فيكون المجال = ...

(أ) $\{1, 2, 4\}$ (ب) $\{3\}$ (جـ) N (د) Z

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

2) أى من الاشكال التالية لا يمثل دالة ؟



ثانيًا : أجب عما يأتي :

1) إذا كان $X = \{0,1,2,3\}$ ، $Y = \{1,2,4,5,6\}$ وكانت R علاقة من X الي Y حيث aRb تعني $a + b = 5$ لكل $a \in X, b \in Y$

a) اكتب العلاقة كمجموعة ازواج مرتبة
b) اكتب العلاقة في صورة جدول
c) مثل العلاقة بمخطط سهمي
d) مثل العلاقة بيانيا
e) هل العلاقة دالة ولماذا؟

2) إذا كان $X = \{3, 5, 9\}$ وكانت R علاقة علي X حيث aRb تعني أن $(a + b)$ = عدد يقبل القسمة علي 3 لكل $a \in X, b \in X$

a) اكتب العلاقة كمجموعة ازواج مرتبة
b) اكتب العلاقة في صورة جدول
c) مثل العلاقة بمخطط سهمي
d) مثل العلاقة بيانيًا
e) هل العلاقة دالة ولماذا؟

3) إذا كان $f(x) = 2x - b$, $f(3) = 10$ أوجد قيمة $3b^2 - 5b + 7$

الوحدة الثانية | الأسبوع الخامس | الدرس الثالث: الدالة الخطية | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (اشتراك الجيم)

إذا كان سعر اشتراك الجيم فى أحد الأندية الرياضية 200 جنيه شهرياً بالإضافة إلى رسوم تسجيل 50 جنيه لأول مرة

أكتب الدالة التى تمثل المبلغ الكلى بعد x أشهر .

ثم أوجد ما يدفعه شخص يريد الأشتراك لمدة 3 أشهر .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

نشاط 2 (خزان مياه)

خزان سعته 200 لتر ممتلئ تماماً بالماء ، يتسرب منه المياه بحيث تكون العلاقة بين كمية الماء المتبقية فى الخزان $f(x)$ باللتر والوقت المنقضى (x) بالساعة تعطى بالدالة f حيث $f(x) = 200 - 10x$

1) كم يتبقى فى الخزان بعد 3 ساعات ؟

2) متى يفرغ الخزان تمامًا ؟ (تعاون مع زميلك)

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

مثل بيانياً كلاً مما يأتى:

1) $f(x) = 2x - 1$ 2) $f(x) = 3x$ 3) $f(x) = 5$

4) إذا كانت : $f(x) = 2x + k$ ، والنقطة (3 , 11) تقع على المستقيم الذى يمثل الدالة f

أوجد قيمة كل من $f(2)$ ، k

5) إذا كانت تكلفة إنتاج عدد من الكتب تعطى بالعلاقة : $f(x) = 5x + 10$

حيث x عدد الكتب ، $f(x)$ التكلفة بالجنيه .

a) كون جدولاً يبين بعض قيم x والتكلفة المناظرة لها ثم مثله بيانياً.

b) أوجد عدد الكتب التى يتم إنتاجها بتكلفة تبلغ 200 جنيها

(التقييم الأسبوعى رقم ٤) الأسبوع الخامس

المجموعة (أ)

أولاً- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) المستقيم يمثل الدالة f حيث $f(x) = 2x - 6$ يقطع محور x فى النقطة .....

(أ) (3 , 0)　(ب) (0 , 6)　(جـ) (6 , 0)　(د) (0 , 3)

2) إذا كانت $f : R \longrightarrow R$ وكانت $f(x) = 5$ فما قيمة : $f(2) + f(7) =$ .....

(أ) 5　(ب) 9　(جـ) 10　(د) 15

ثانيًا- أجب عما يأتي :

1) مثل بيانياً الدالة f حيث : $f(x) = x + 3$　2) مثل بيانياً الدالة f حيث : $f(x) = 4$

3) إذا كانت : $f(x) = 2x + b$ ، والنقطة (10 , 2) تقع على المستقيم الذى يمثل الدالة f

أوجد قيمة كل من $f(4)$, b

Mr.Esam Said　المتميز | عصام سعيد

المجموعة (ب)

أولاً- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) المستقيم يمثل الدالة f حيث $f(x) = 5x - 10$ يقطع محور x فى النقطة .....

(أ) (10 , 0)　(ب) (2 , 0)　(جـ) (0 , 10)　(د) (0 , 2)

2) إذا كانت $f : R \longrightarrow R$ وكانت $f(x) = 4$ فما قيمة : $f(3) + f(7) =$ .....

(أ) 4　(ب) 5　(جـ) 8　(د) 9

ثانيًا- أجب عما يأتي :

1) مثل بيانياً الدالة f حيث : $f(x) = x + 1$　2) مثل بيانياً الدالة f حيث : $f(x) = 2$

3) إذا كانت : $f(x) = 4x + m$ ، والنقطة (8 , 1) تقع على المستقيم الذى يمثل الدالة f

أوجد قيمة كل من m , $f(3)$

المجموعة (جـ)

أولاً- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) المستقيم يمثل الدالة f حيث $f(x) = 3x - 12$ يقطع محور x فى النقطة .....

(أ) (12 , 0)　(ب) (0 , 4)　(جـ) (12 , 0)　(د) (0 , 4)

2) إذا كانت $f : R \longrightarrow R$ وكانت $f(x) = 3$ فما قيمة : $f(1) + f(6) =$ .....

(أ) 3　(ب) 6　(جـ) 7　(د) 9

ثانيًا- أجب عما يأتي :

1) مثل بيانياً الدالة f حيث : $f(x) = x + 4$　2) مثل بيانياً الدالة f حيث : $f(x) = 1$

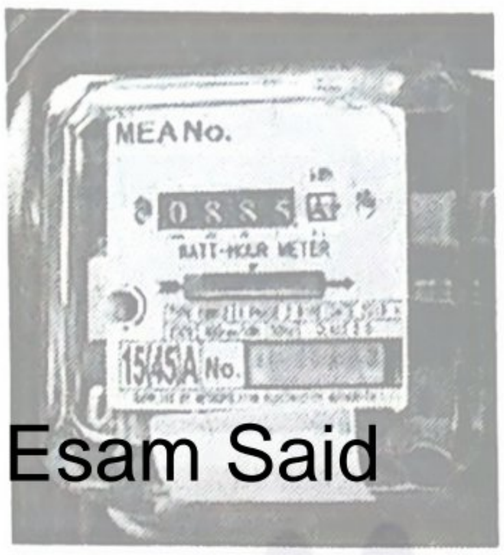
3) إذا كانت : $f(x) = 2x + b$ ، والنقطة (10 , 3) تقع على المستقيم الذى يمثل الدالة f

أوجد قيمة كل من b , $f(5)$

الوحدة الثانية | الأسبوع السادس | الدرس الرابع: معادلات ومتباينات الدرجة الأولى فى متغير واحد | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (استهلاك الكهرباء) :



يدفع مهاب شهريا فاتورة الكهرباء لمنزله مبلغاً ثابتاً 35 جنيهاً
بالإضافة إلى 1.25 جنيه لكل كيلووات يستخدمه كتكلفة استهلاك .
إذا كانت فاتورة الشهر الماضى 160 جنيهاً
أكتب معادلة لإيجاد عدد الكيلوات المستهلكة x.

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

1) أوجد مجموعة الحل فى R للمعادلة : $2x - \sqrt{2} = 5\sqrt{2}$

2) أوجد مجموعة الحل فى R للمعادلة : $4(x+5)+3 = 2x+11$

أوجد مجموعة حل المتباينات الآتية فى R ، ومثلها على خط الأعداد.

3) $3x - 1 \geq 13$

4) $2(2x-3) \leq 4$

5) $2 \leq 5x - 3 \leq 12$

(التقييم الأسبوعى رقم ٥) الأسبوع السادس

المجموعة (أ)

أولاً - اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) ما مجموعة حل المعادلة $\sqrt{2}x + 1 = 3$ فى R ؟

(أ) {2} (ب) {1} (جـ) $\emptyset$ (د) $\{\sqrt{2}\}$

2) ما مجموعة حل المتباينة $2x \leq 12$ فى R ؟

(أ) $]-\infty, 6[$ (ب) $]6, \infty[$ (جـ) $[6, \infty[$ (د) $]-\infty, 6]$

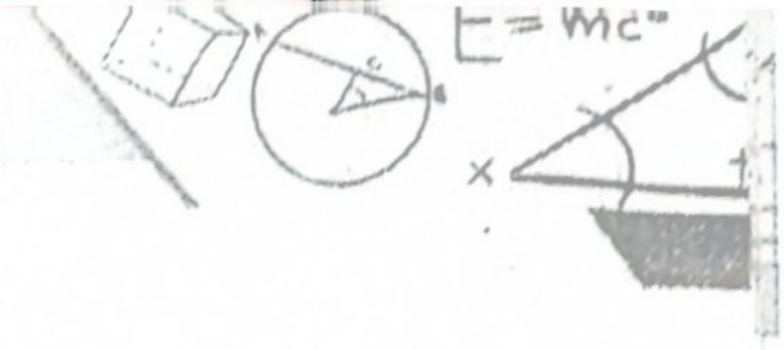
ثانيًا- أجب عما يأتي:

3) أوجد مجموعة الحل فى R للمعادلة : $6x - 5 = 2x + 11$

4) استخدم المتباينات للتعبيرعن مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من 5 وأقل من 8 ثم مثلها على خط الأعداد .

5) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى R ، ومثلها على خط الأعداد :

$5 - 3x \geq 2$



المجموعة (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) ما مجموعة حل المعادلة $\sqrt{3}\,x + 1 = 4$ فى R ؟

(أ) {3} (ب) {2} (جـ) Ø (د) $\{\sqrt{3}\}$

2)) ما مجموعة حل المتباينة $5\,x \leq 15$ فى R ؟

(أ) $]-\infty\,,\,3[$ (ب) $]3\,,\,\infty[$ (جـ) $[3\,,\,\infty[$ (د) $]-\infty\,,\,3]$

ثانيًا : أجب عما يأتي :

3) أوجد مجموعة الحل فى R للمعادلة : $4\,x - 5 = 2\,x + 9$

4) استخدم المتباينات للتعبير عن مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من 2- وأقل من 4 ثم مثلها على خط الأعداد.

Mr.Esam Said المتميز | عصام سعيد

5) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى R ، ومثلها على خط الأعداد :

$$7 - 2\,x \geq 3$$

المجموعة (جـ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) ما مجموعة حل المعادلة $\sqrt{5}\,x + 1 = 6$ فى R ؟

(أ) {4} (ب) {5} (جـ) Ø (د) $\{\sqrt{5}\}$

2) ما مجموعة حل المتباينة $3\,x \leq 21$ فى R ؟

(أ) $]-\infty\,,\,7[$ (ب) $]7\,,\,\infty[$ (جـ) $[7\,,\,\infty[$ (د) $]-\infty\,,\,7]$

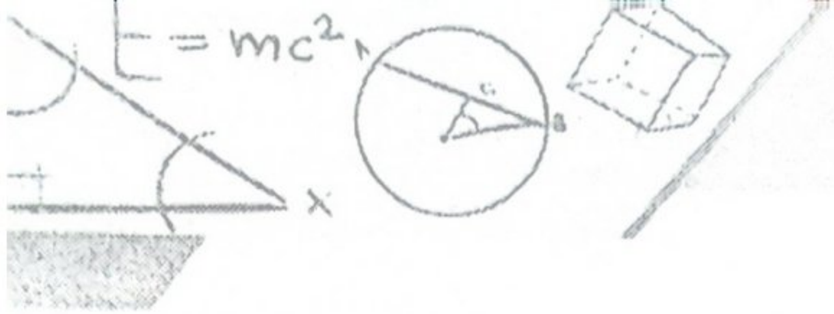
ثانيًا : أجب عما يأتي :

3) أوجد مجموعة الحل فى R للمعادلة : $5\,x - 1 = 2\,x + 11$

4) استخدم المتباينات للتعبير عن مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من 1 وأقل من 9 ثم مثلها على خط الأعداد

5) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى R ، ومثلها على خط الأعداد:

$$3 - 4\,x \geq 15$$



نهاية الشهر الاول

أولاً – اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) ما الرابع المتناسب للكميات 5 , 4 , 2 ؟

(أ) 12 (ب) 10 (جـ) 3 (د) 6

2) ما مجموعة حل المعادلة $\sqrt{5}\,x - 1 = 4$ فى R ؟

(أ) {5} (ب) {4} (جـ) Ø (د) $\{\sqrt{5}\}$

3) إذا كان a الأول المتناسب للعددين 8 ، 16 فما قيمة a ؟.....

(أ) 1 (ب) 2 (جـ) 4 (د) 8

4) الزوج المرتب (3 , 1) ينتمى للدالة f حيث :

(أ) $f(x) = 3x + 1$ (ب) $f(x) = -3x + 7$

(جـ) $f(x) = 3x - 1$ (د) $f(x) = -3x + 6$

5) إذا كان: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{3}$ فإن $\frac{a+c}{b+d}$ تساوي .....

(أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (جـ) $\frac{3}{5}$ (د) $\frac{5}{3}$

6) الأول المتناسب للكميات 6 ، 3 ، 2 هو .....

(أ) 1 (ب) 2 (جـ) 8 (د) 9

7) إذا كان : (5 , 5) = (a + 3 , b – 2) فما قيمة a + b ؟

(أ) 5 (ب) 8 (جـ) 9 (د) 10

8) إذا كان : $\frac{a}{4} = \frac{b}{3}$ فما قيمة $\frac{a+b}{a-b}$ ؟

(أ) $\frac{7}{3}$ (ب) $\frac{4}{3}$ (جـ) $\frac{1}{7}$ (د) 7

9) إذا كان { 3 } = Y , { 2 } = X فإن : ..... = X × Y

(أ) 6 (ب) { 6 } (جـ) (2 , 3) (د) {(2 , 3)}

10) ما الثالث المتناسب للكميتين $2x^3$, x^4 ؟

(أ) $2x^2$ (ب) $2x$ (جـ) $4x^3$ (د) $4x^2$

11) إذا كان: $n(X \times Y) = 12$, $n(X^2) = 9$ فإن: $n(Y^2)$ = ...

(أ) 6 (ب) 9 (جـ) 10 (د) 16

12) { (9 , 5) , (9 , 7) , (4 , 7) , (4 , 5) } = X x Y فإن : X = ...

(أ) { 5 , 9 } (ب) { 4 , 9 } (جـ) { 7 , 5 } (د) { 7 , 9 }

13) إذا كانت { 5 , 7 , 8 } = X , { 9 , 10 } = Y ، وكانت R دالة من X إلى Y

حيث { (9 , k) , (8 , 9) , (5 , 9) } = R، فما قيمة k؟

(أ) 5 (ب) 7 (جـ) 8 (د) 9

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

14) ما مجموعة حل المتباينة $5x \leq 25$ فى R ؟

(أ) $]-\infty, 5[$ (ب) $]5, \infty[$ (جـ) $[5, \infty[$ (د) $]-\infty, 5]$

15) إلى أى حاصل ضرب ديكارتى مما يلى تنتمى النقطة $(\frac{1}{5}, \sqrt{5})$ ؟

(أ) N x N (ب) Z x Z (جـ) Q x Q (د) R x R

16) إذا كانت $f: R \longrightarrow R$ وكانت $f(x) = 5$ فما قيمة : $f(10) - f(7) =$ .....

(أ) 0 (ب) 3 (جـ) 5 (د) 17

17) إذا كان : $5x - 2y = 0$ فما قيمة $\frac{x}{y}$ ؟

(أ) $\frac{-5}{2}$ (ب) $\frac{-2}{5}$ (جـ) $\frac{2}{5}$ (د) $\frac{5}{2}$

18) إذا كان: $3a = 5b = 4c$ فإن a : b : c تساوي .....

(أ) 9 : 12 : 16 (ب) 15 : 12 : 20 (جـ) 9 : 10 : 15 (د) 3 : 5 : 8

19) ما مجموعة حل المتباينة $-3 < x \leq 3$ فى R ؟

(أ) $]-3, 3[$ (ب) $]-3, 3]$ (جـ) $[-3, 3[$ (د) $[-3, 3]$

20) إذا كانت $X = \{3, 5\}$, $Y = \{4, 8\}$ ، فإن: ..... $\in (3, 4)$

(أ) X x Y (ب) Y x X (جـ) X^2 (د) Y^2

ثانياً – أجب عن الأسئلة الآتية:

1) أوجد قيمة x التى تجعل كلاً من الأعداد الآتية متناسبة : $60, 30, 20, x$

2) أوجد قيمة x , y إذا كانت الكميات $y, 12, 6, x$ في تناسب متسلسل .

3) إذا كانت $x : y = 3 : 4$ ، أوجد قيمة : $(3x + 2y) : (6x + 4y)$

4) إذا كان : $X = \{1, 5, 6\}, Y = \{5, 7\}, Z = \{2, 3, 5\}$

أوجد: 1) $(Z \times X)$ 2) $(Y \cup X) \times (Z \cap Y)$

3) $n(X^2)$ 4) $(X - Y) \times (Y - Z)$

5) أوجد مجموعة الحل فى R للمعادلة : $6x + 3 = 2x + 11$

6) إذا كان: $X = \{0, 1, 2, 3\}, Y = \{1, 2, 4, 5, 6\}$ وكانت R علاقة من X إلى Y

حيث xRy تعني أن : $x + y = 6$ لكل $x \in X, y \in Y$

1) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة 2) اكتب العلاقة فى صورة جدول

3) مثل العلاقة بمخطط سهمي 4) مثل العلاقة بيانيا

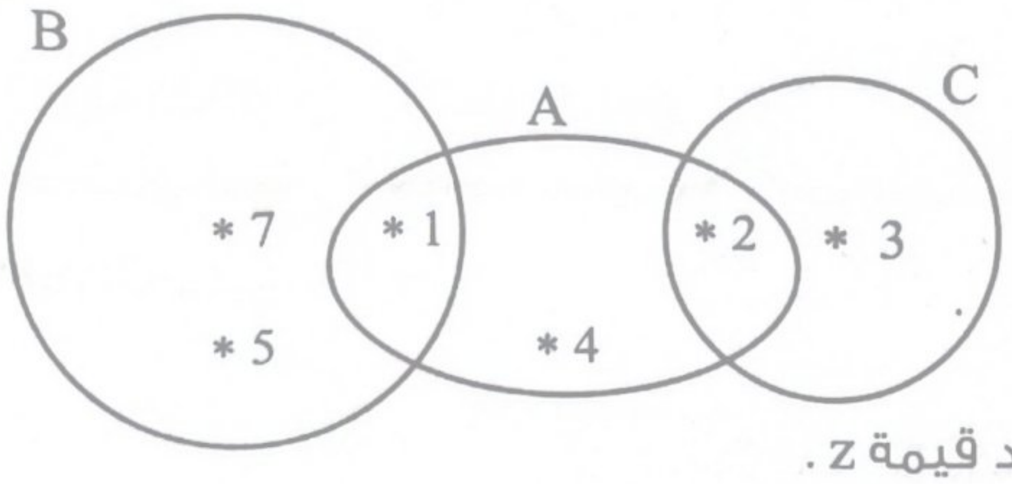
5) أذكر مجال ومدى العلاقة

7) أوجد العدد الذي إذا أضيف إلى كل من الأعداد 12 ، 8 ، 5 ، 3 تصبح أعداد متناسبة .

8) إذا كان b وسطا متناسبا بين a , c ، فأثبت أن : $\frac{a}{c} = \frac{4a^2 - 9b^2}{4b^2 - 9c^2}$

9) إذا كان : $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = \frac{4a + mb + 5c}{25}$ ، أوجد قيمة m .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد



10) بالاستعانة بشكل فن المقابل ، أوجد :

1) $(A \cap C) \times B$

2) $(C \cup B) \times A$

3) $n(B \times A)$

11) إذا كان : $\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ ، وكان $x + y - 2z = 12$ ، أوجد قيمة z .

12) إذا كانت الكميات: a , b , c , d متناسبة ، فأثبت أن : $\frac{4b+7d}{4a+7c} = \frac{5b-8d}{5a-8c}$

13) إذا كان $X = \{1 , 3 , 4\}$: وكانت R علاقة علي X حيث x R y تعنى أن :

$(x + y)$ عدد فردى لكل $x \in X$ ، $y \in X$

a) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة

b) مثل العلاقة بمخطط سهمي

c) اذكر مجال ومدى العلاقة

14) أوجد قيمة x إذا كانت الأعداد 144 , 24 , x متناسبة .

15) إذا كان : $(x + y , 5) = (9 , x - 4)$ فأوجد قيمة : $\sqrt{4X + 2Y}$

16) إذا كانت b , 9 , 3 , a : فى تناسب متسلسل أوجد قيمة كل من : a , b .

17) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى R ، ومثلها على خط الأعداد :

$$2 \leq 3x - 1 \leq 14$$

18) مثل بيانياً الدالة : $f(x) = 2x - 5$

19) الجدول الآتى يمثل مجموعة من الأزواج المرتبة للدالة f

x	2	a	7
$f(x)$	10	16	b

حيث $f(x) = 3x + 4$ أوجد قيمة : $(a + b)$

20) إذا كان $f(x) = 2x - b$ ، $f(3) = 10$ أوجد قيمة : $3b^2 - 5b + 7$

21) إذا كانت $X = \{1 , 3 , 5\}$ وكانت R دالة على X حيث $R = \{(a, 3) , (b , 1) , (1 , 5)\}$

أوجد قيمة $a + b$.

22) إذا كانت $X = \{1 , 2 , 3 , 4 , 5\}$ ، N هي مجموعة الأعداد الطبيعية ، f دالة من X إلى N

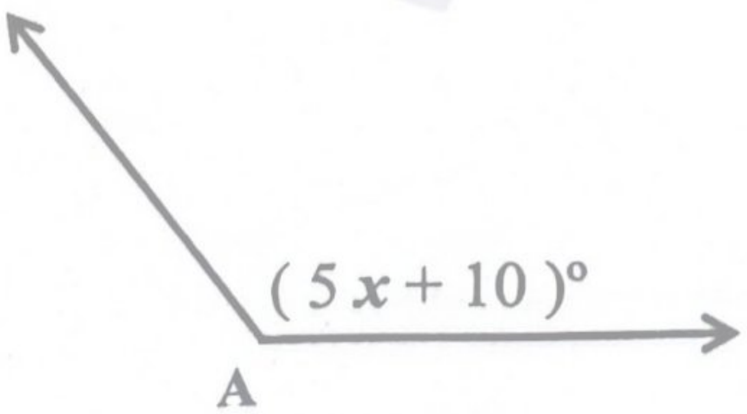
حيث: $f(x) = x^2 - 1$

a) أكتب f كمجموعة من الأزواج المرتبة . b) أكتب مدى الدالة .

23) فى الشكل المقابل :

إذا كانت $\angle A$ منفرجة .

أوجد قيم x الممكنة .



Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

الوحدة الثالثة | الأسبوع السابع | الدرس الأول: مسلمات التباين | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (مقارنة المساحات)

سأل المعلم أحمد أيهما أكبر في المساحة مستطيل أبعاده 10 سم ، 15 سم
أم مربع طول قطره 20 سم ؟ ساعد أحمد على الإجابة بمفرده .

نشاط 2 (ماذا يحدث لو)

نعلم جميعاً أن : $150 > 100$

بالتعاون مع زميل بجوارك سجل ملاحظاتك فى كل حالة مما يأتى :

1) إذا تم إضافة 30 لكل من الطرفين .

2) إذا تم طرح 30 من كلا الطرفين .

3) إذا تم ضرب الطرفين في 2 .

نشاط 3 (قوة التركيز)

أكمل العبارة التالية بوضع > أو < لتكون العبارة صحيحة :

1) إذا كان : $a > b , b > c$ فإن : c.....a

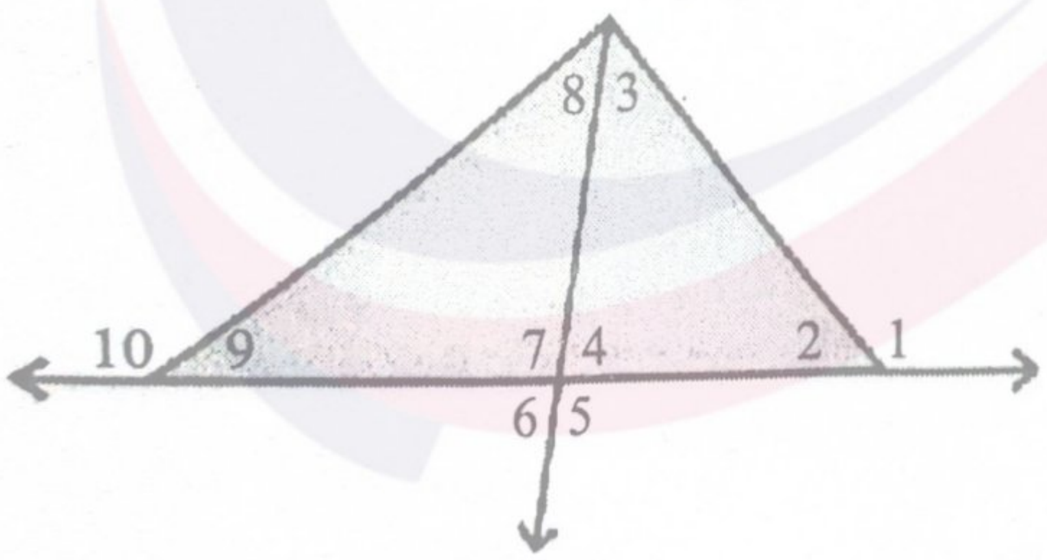
2) إذا كان : $a < c , b < d$ فإن : $a + b$ ..... $c + d$

3) إذا كان : $a = b + c$ حيث c عدد موجب فإن : b.....a

نشاط 4

لاحظ ثم أجب :

في الشكل المقابل أي من الزوايا التالية لها أكبر قياس ؟



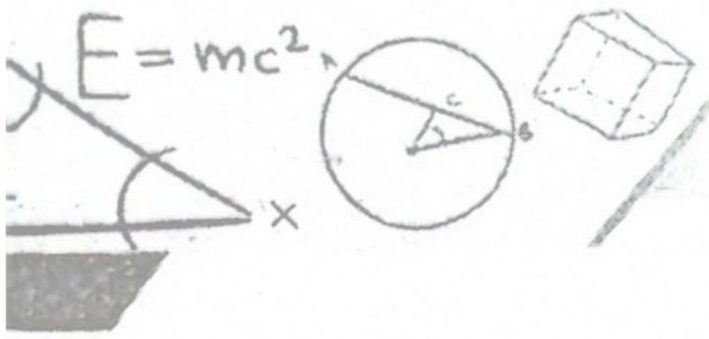
(1) $\angle 1 , \angle 3 , \angle 4$

(2) $\angle 4 , \angle 8 , \angle 9$

(3) $\angle 2 , \angle 3 , \angle 7$

(4) $\angle 7 , \angle 8 , \angle 10$

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد



الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

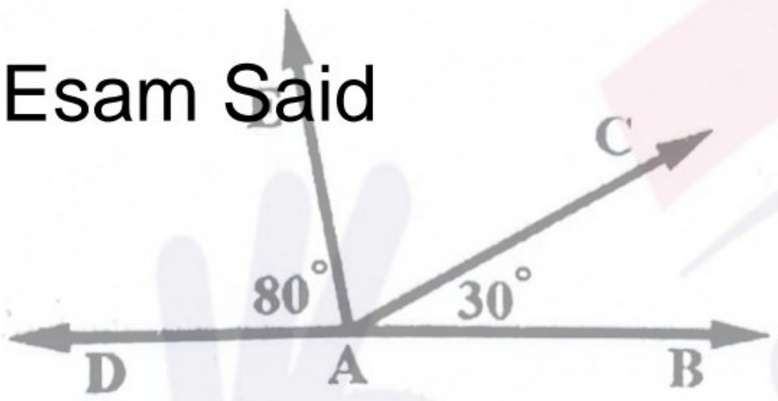
(1) في الشكل المقابل :

إذا كانت النقطة :D , C , B , A تقع على استقامة واحدة ، $AB < DC$

أثبت أن : $DB > AC$

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

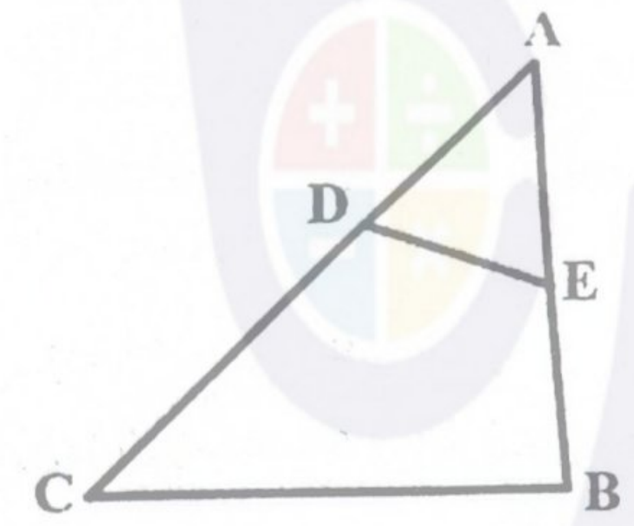
(2) في الشكل المقابل :



$A \in \overleftrightarrow{DB}$, $m(\angle CAB) = 30^\circ$, $m(\angle EAD) = 80^\circ$

أثبت أن : $m(\angle DAC) > m(\angle BAE)$

(3) في الشكل المقابل :

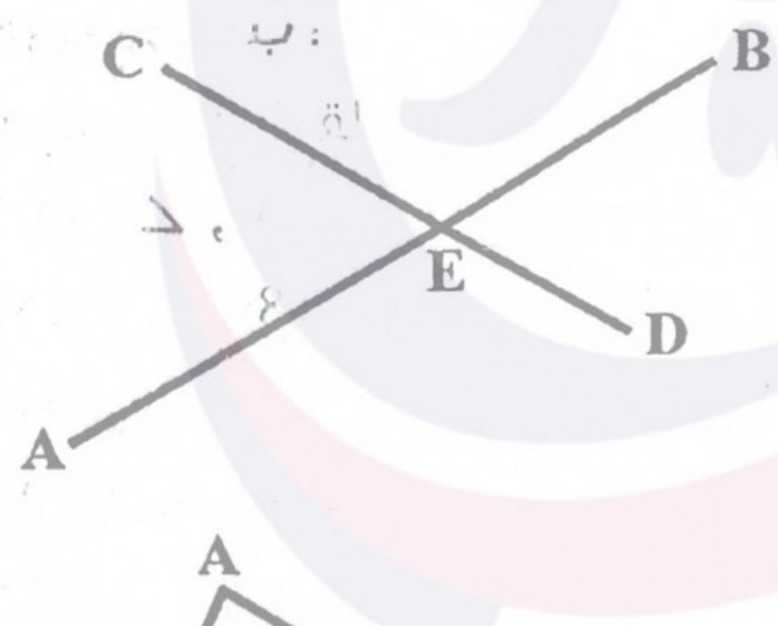


ABC مثلث فيه : $D \in \overline{AC}$, $E \in \overline{AB}$ ، $AC > AB$

$m(\angle ADE) = m(\angle AED)$

أثبت أن : $DC > EB$

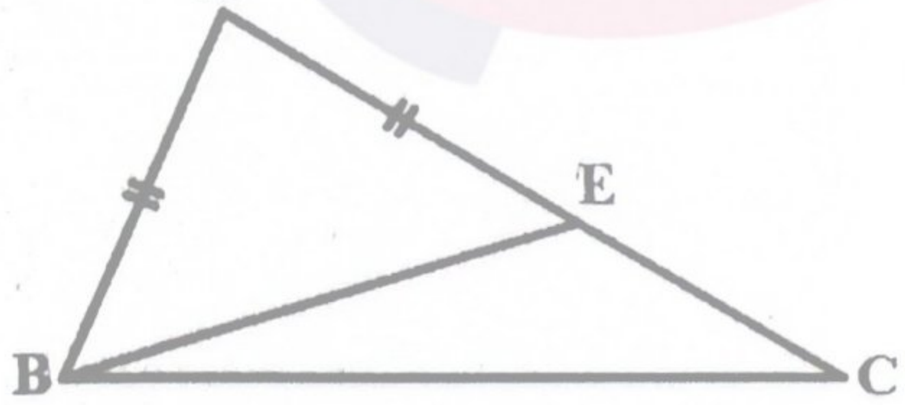
(4) في الشكل المقابل :



$EB > ED$, $EA > EC$

أثبت أن : $AB > CD$

(5) في الشكل المقابل :



$E \in AC$. $AB = AE$

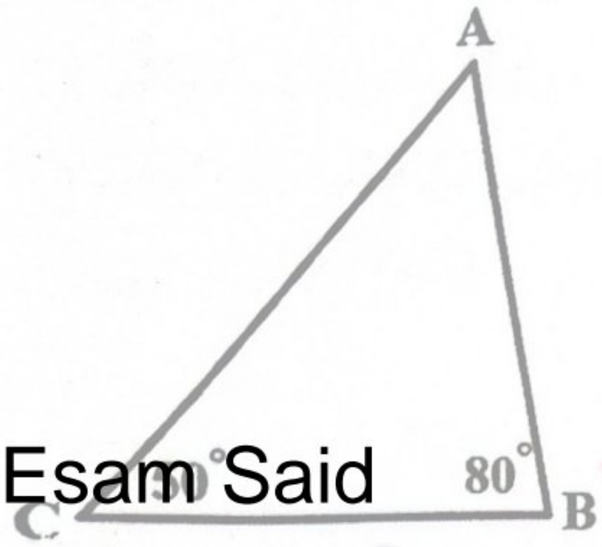
أثبت أن : $m(\angle ABE) > m(\angle C)$

الوحدة الثالثة | الأسبوع الثامن | الدرس الثاني التباين في المثلثات | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

نشاط 1 (من الأطول)

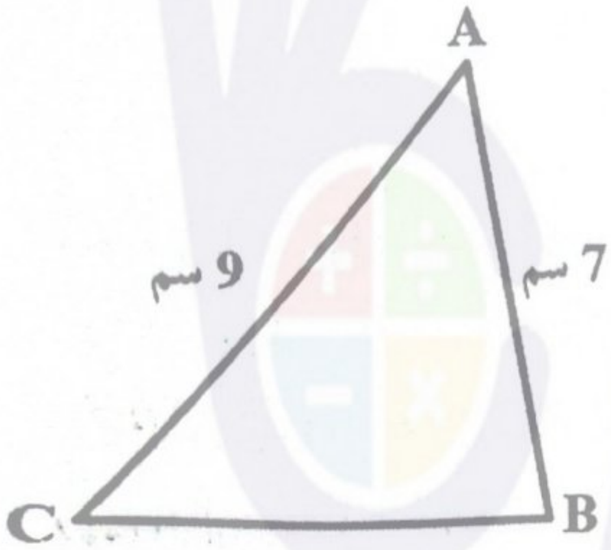


1) باستخدام المسطرة قس : طول كل من : $\overline{AB}$, $\overline{AC}$

2) سجل ملاحظاتك عن العلاقة بين أطوال الأضلاع وقياسات الزوايا المقابلة.

3) أكتب ما توصلت إليه بأسلوبك .

نشاط 2 (من الأكبر)



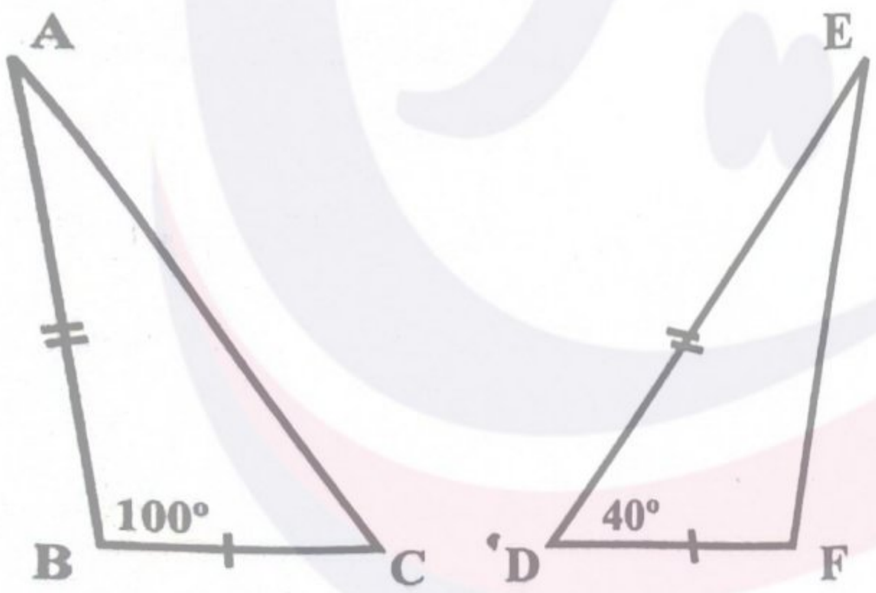
1) باستخدام المنقلة أوجد : قياس كل من :
$m(\angle C)$, $m(\angle B)$

2) سجل ملاحظاتك عن العلاقة بين قياسات الزوايا وأطوال الأضلاع المقابلة.

3) أكتب ما توصلت إليه بأسلوبك

نشاط 3 (قوة الملاحظة)

ادرس الشكل المقابل ثم أكمل :



1) AB = ...

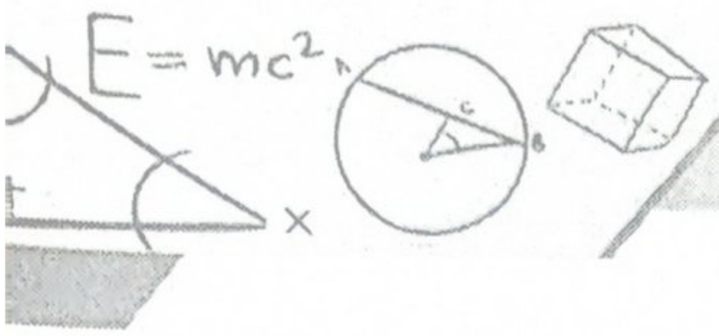
2) BC = ...

3) أيهما أكبر في القياس : ∠C أم ∠B

4) أيهما أكبر في الطول : EF أم AC

5) بمساعدة معلمك حاول أن تصيغ ما توصلت إليه ؟

6) هل عكس هذه الصياغة يكون صحيح ؟



الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

1) ABC مثلث فيه : $m(\angle A) = 30^\circ , m(\angle B) = 70^\circ$ رتب أطول أضلاع هذا المثلث تنازلياً

2) ABCD شكل رباعي فيه : $AB = 7$ سم ، $BC = 4$ سم ، $CD = 5$ سم ، $AD = 8$ سم

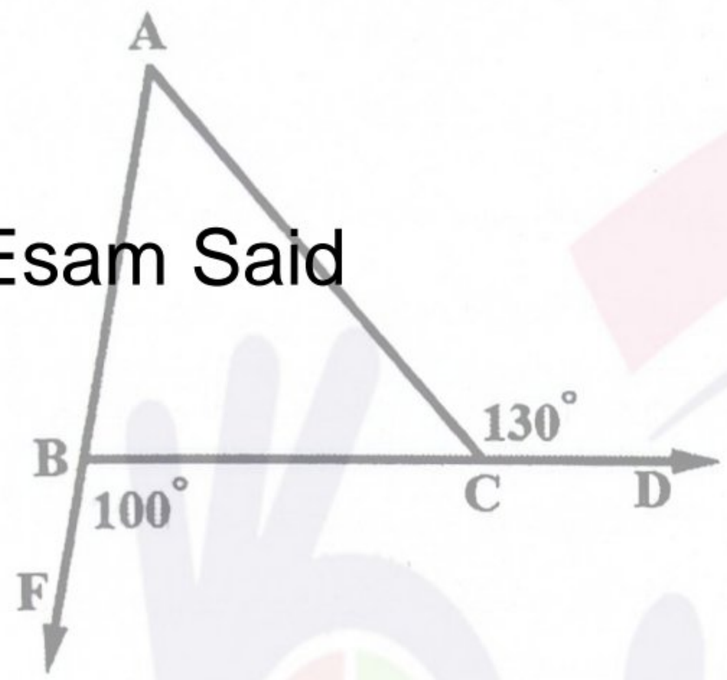
أثبت أن : $m(\angle ADC) < m(\angle ABC)$

3) في الشكل المقابل :

ABC مثلث فيه $D \in \overrightarrow{BC} , F \in \overrightarrow{AB}$

$m(\angle ACD) = 130^\circ , m(\angle FBC) = 100^\circ$

برهن أن : $AC > AB$



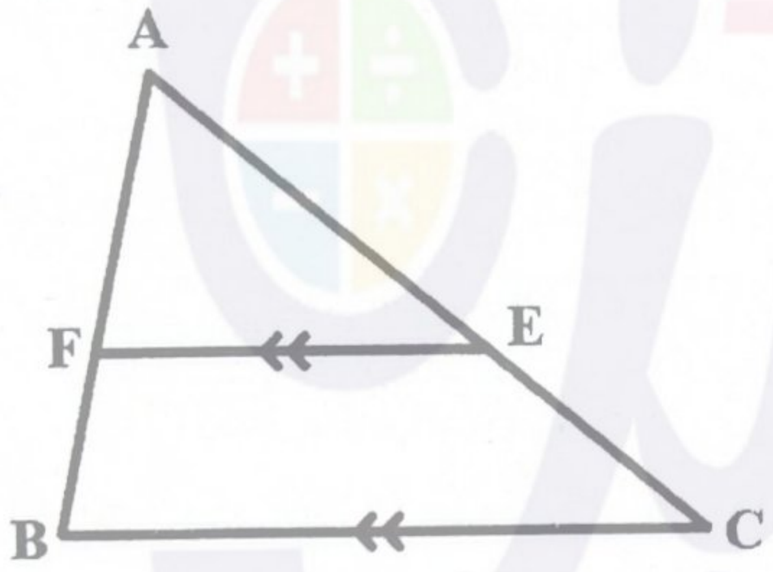
4) في الشكل المقابل :

ABC مثلث فيه : $AC > AB$

$\overline{BC} // \overline{FE}$.

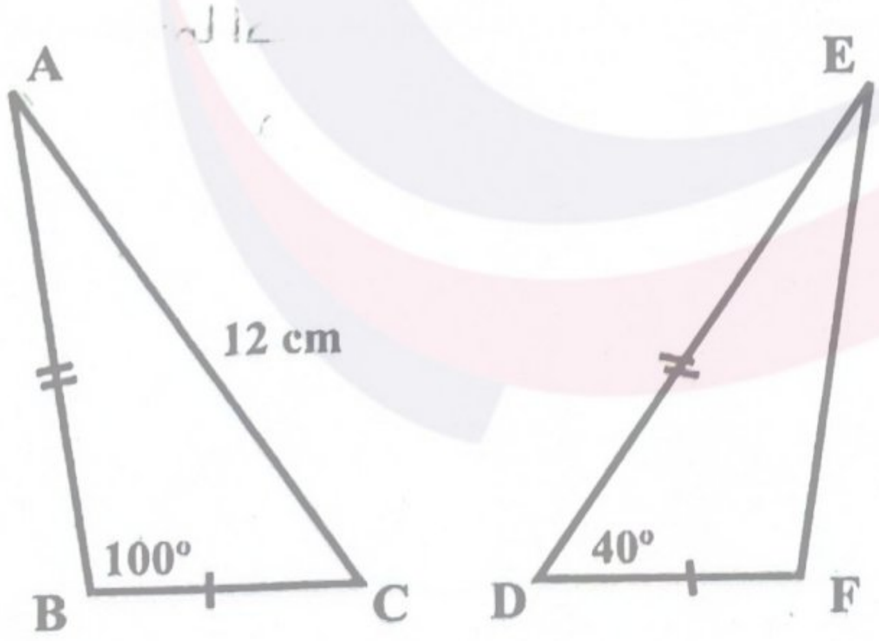
برهن أن :

$m(\angle AFE) > m(\angle AEF)$



(5) من الشكل المقابل :

أوجد قيم X الممكنة



Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد
المتميز الرياضيات
أ/ عصام سعيد

الوحدة الثالثة | الأسبوع التاسع | الدرس الثالث: المساقط العمودية ونظرية إقليدس | التاريخ: / /

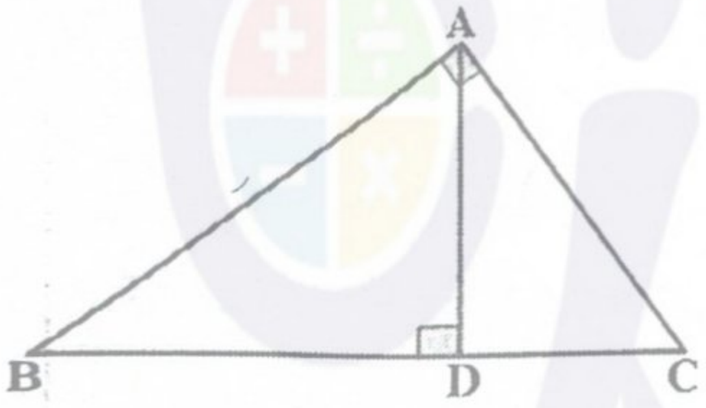
الأداء الصفي:

نشاط 1 (فن العمارة في مصر القديمة):

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

أمامك صورة تخيلية لأحد المعابد المصرية القديمة ،
ولكن كيف كان المصريون القدماء يشيدون !
تعد المساقط الهندسية ذات أهمية كبيرة في عالم الإنشاء والتصميم باعتبارها لغة التواصل بين المصمم ومنفذ الفكرة ، لأنها ضرورية جدًا لفهم أي عمل هندسي أو تصميمي ، بتحويلها من رسومات ثنائية الأبعاد توضيحية الى تصاميم قابلة للتطبيق والتنفيذ على أرض الواقع .

1) أطلب من كل طالب من مجموعتك رسم مثلثات قائمة مختلفة الأطوال



2) في الشكل المقابل تعاون أنت ومجموعتك في تسجيل أطوال القطع المستقيمة :
$\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{BC}$, $\overline{DB}$, $\overline{DC}$

3) في نفس لاشكل أكمل :

$(AB)^2$ = ... × .....

$(AC)^2$ = ... × .....

$(AD)^2$ = ... × .....

$\frac{(AB)^2}{AD}$ = ... × .....

.....

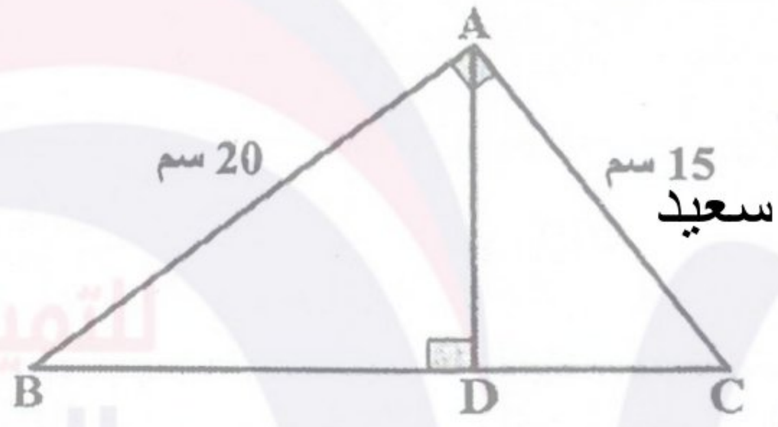
الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

1) في الشكل التالي: أوجد طول كلاً مما يلي:

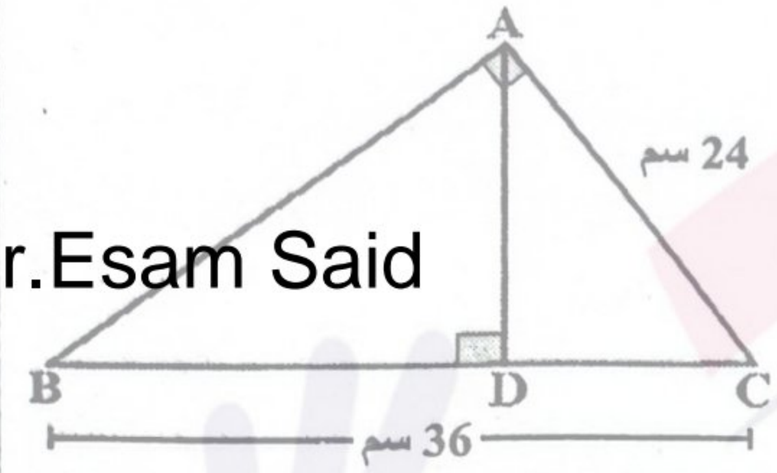
1) مسقط $\overline{AC}$ على $\overleftrightarrow{BC}$ 2) مسقط $\overline{AB}$ على $\overleftrightarrow{BC}$

3) مسقط $\overline{AD}$ على $\overleftrightarrow{BC}$



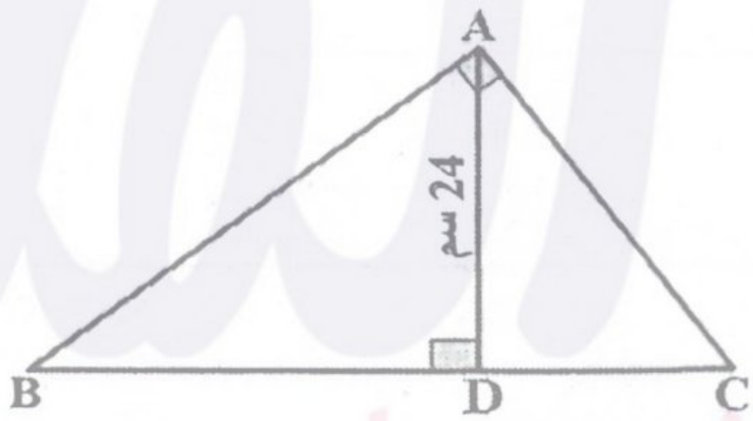
2) في الشكل المقابل :

أوجد طول : $\overline{AB}$, $\overline{DC}$



3) في الشكل التالي:

أوجد : $DB \times DC$

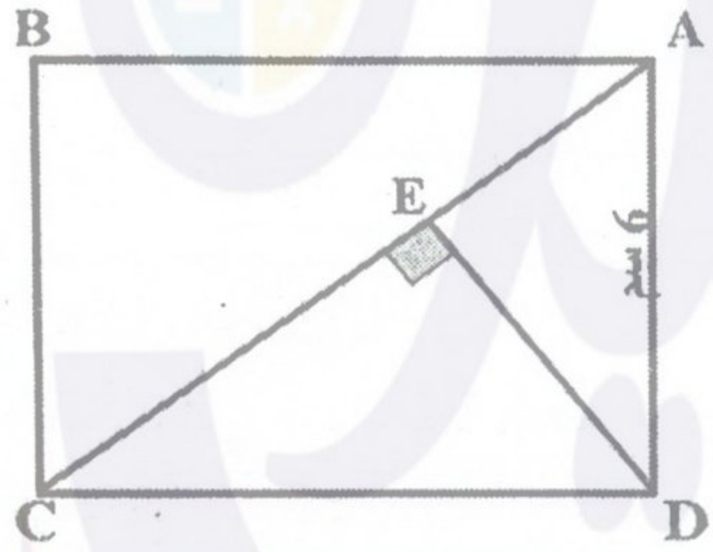


4) في الشكل التالي :

ABCD مستطيل مساحته 48 سم^2

أوجد : $\overline{ED} \perp \overline{CA}$ ، DA = 6 سم

أوجد طول كلا من : $\overline{ED}$, $\overline{AC}$, $\overline{CD}$

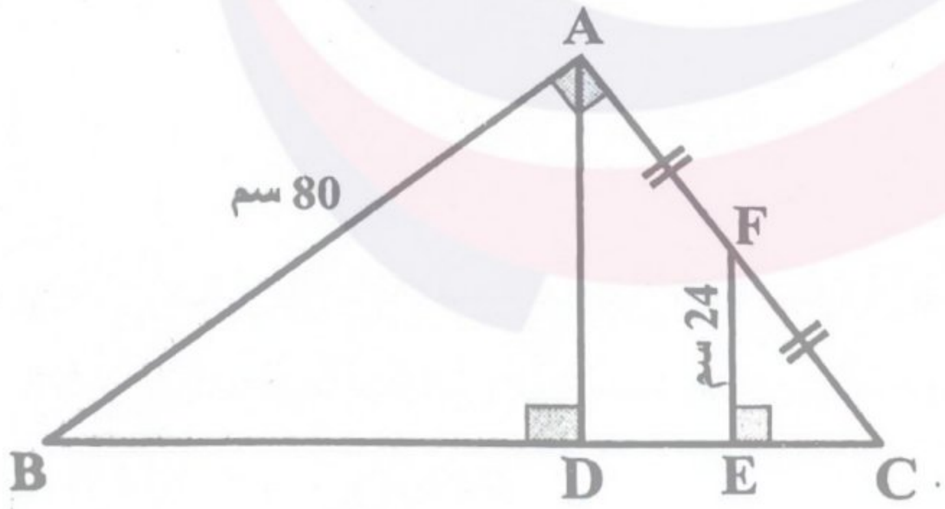


5) في الشكل المقابل :

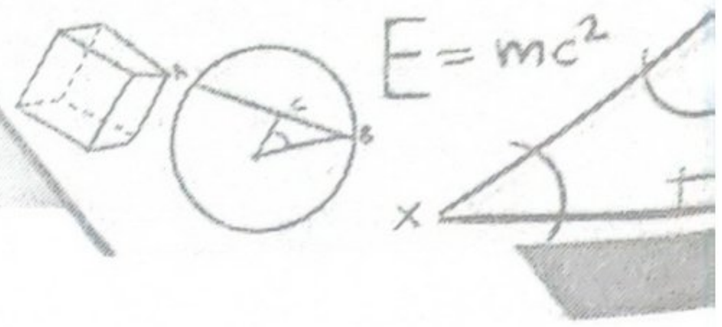
$\overline{AD} \perp \overline{BC}$, $\overline{FE} \perp \overline{BC}$, $m(\angle BAC) = 90°$

FA = FC ، AB = 80 سم ، EF = 24 سم

أوجد : EC



Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد



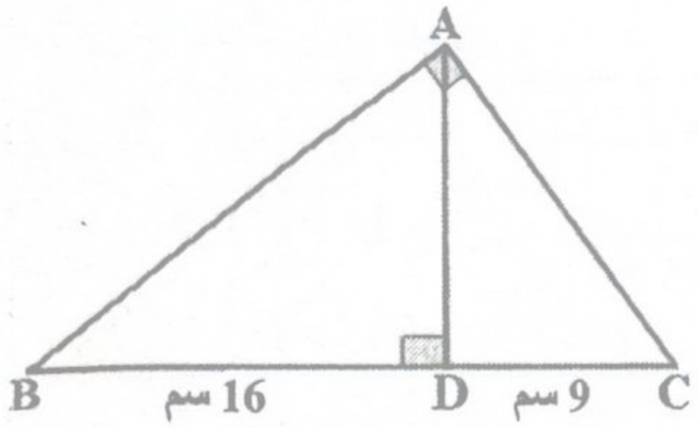
(التقييم الأسبوعى رقم 6) الأسبوع التاسع

المجموعة (أ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

في الشكل المقابل :

1) AD = ... سم



(أ) 12 (ب) 144

(جـ) 24 (د) 36

2) طول مسقط $\overline{BC}$ على $\overleftrightarrow{AB}$

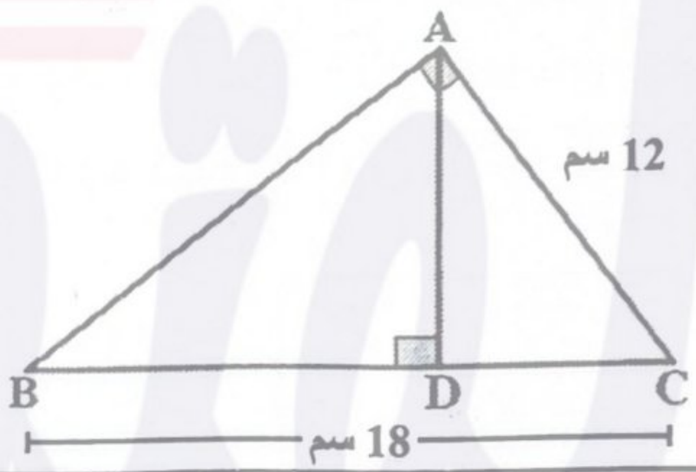
(أ) 40 (ب) 20 (جـ) 252 (د) 400

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

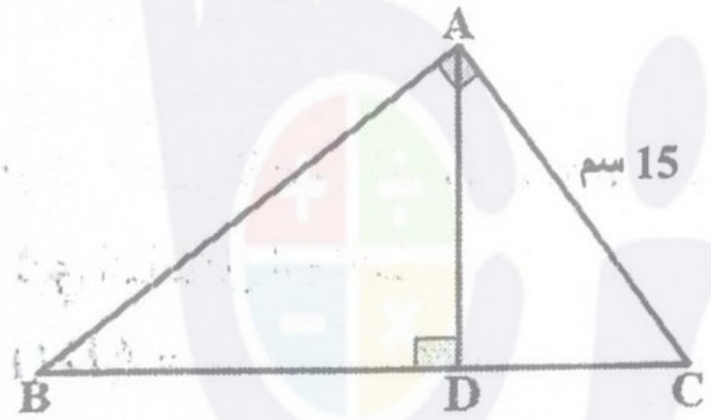
ثانياً : اجب عما يلي:

3) في الشكل التالي :ABC مثلث مساحته 150 سم^2

أوجد طول : $\overline{AD}$, $\overline{AB}$



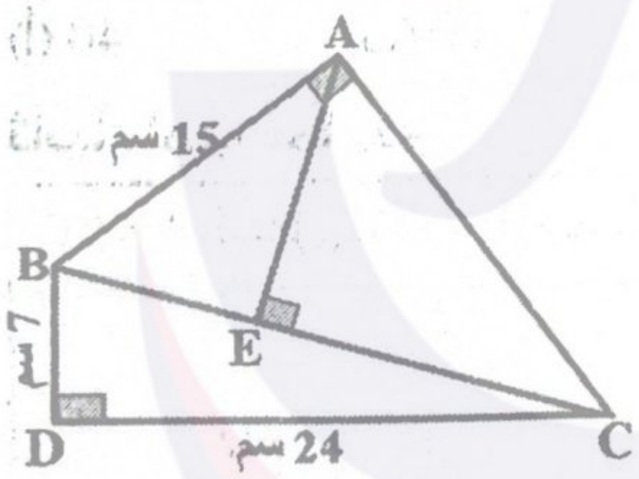
4) في الشكل التالي : أوجد طول $\overline{DC}$



5) في الشكل المقابل :

Δ ABC قائم في A ، Δ BDC قائم في D ، $\overline{AE} \perp \overline{BC}$

أوجد طول $\overline{AE}$, $\overline{AC}$, $\overline{BC}$

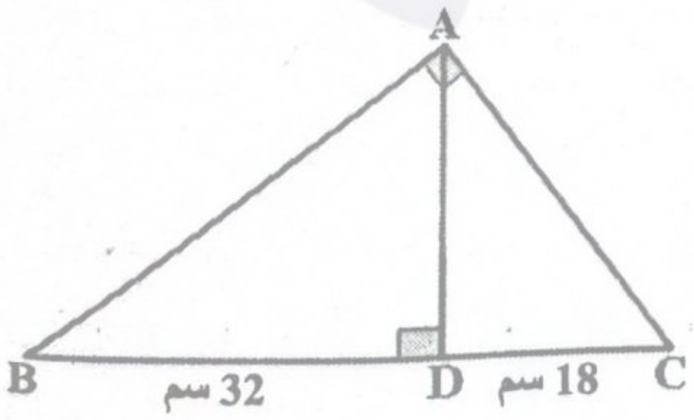


المجموعة (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

في الشكل المقابل :

1) AD = ... سم



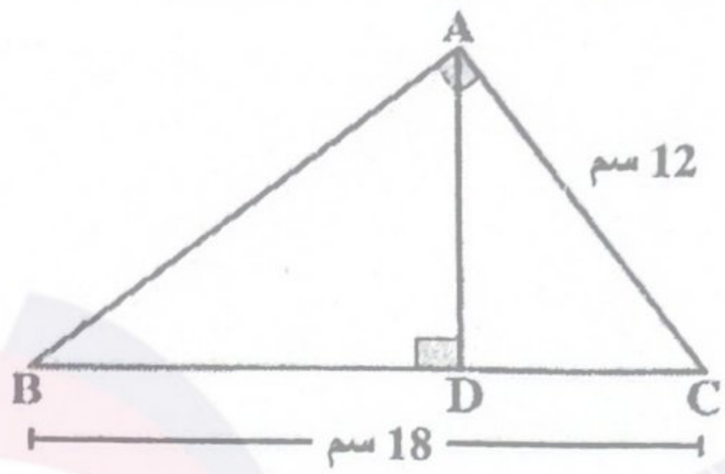
(أ) 12 (ب) 144 (جـ) 24 (د) 36

2) طول مسقط $\overline{BC}$ على $\overleftrightarrow{AB}$ = ... سم

(أ) 40 (ب) 20 (جـ) 50 (د) 60

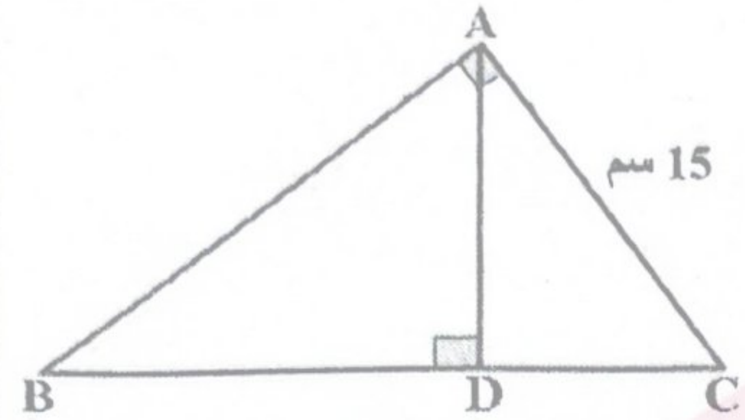
ثانياً : اجب عما يلي:

3) في الشكل التالي : أوجد طول $\overline{DC}$



4) في الشكل التالي :ABC مثلث مساحته 150 سم^2

أوجد طول : $\overline{AD}$, $\overline{AB}$

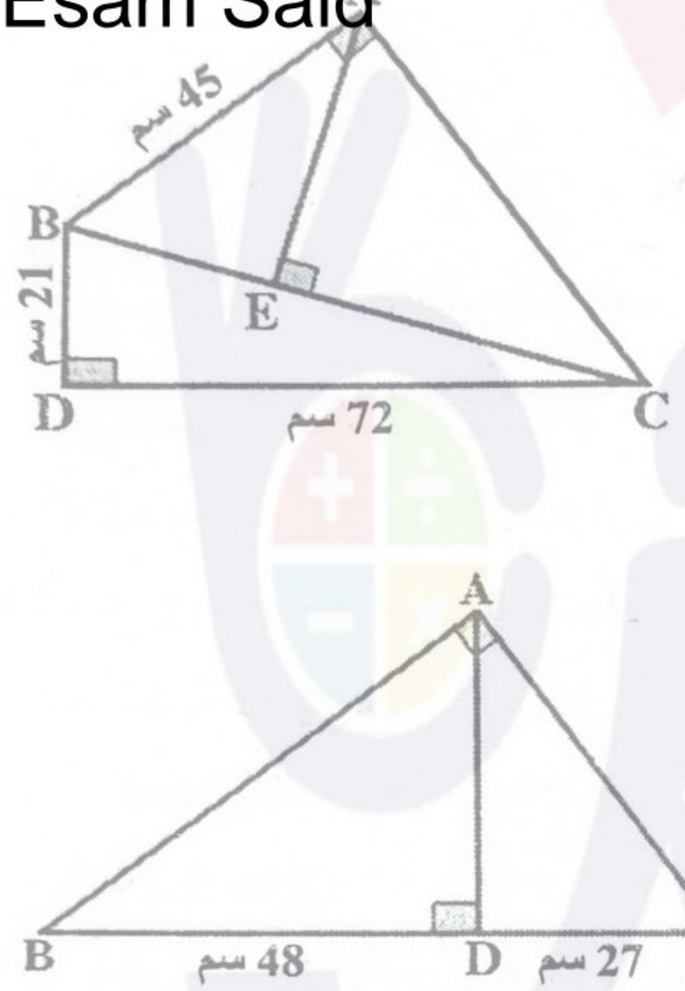


Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

5) في الشكل المقابل :

Δ ABC قائم في A ، Δ BDC قائم في D ، $\overline{AE} \perp \overline{BC}$

أوجد طول $\overline{AE}$, $\overline{AC}$, $\overline{BC}$



المجموعة (ج)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

في الشكل المقابل:

1) AD = ... سم

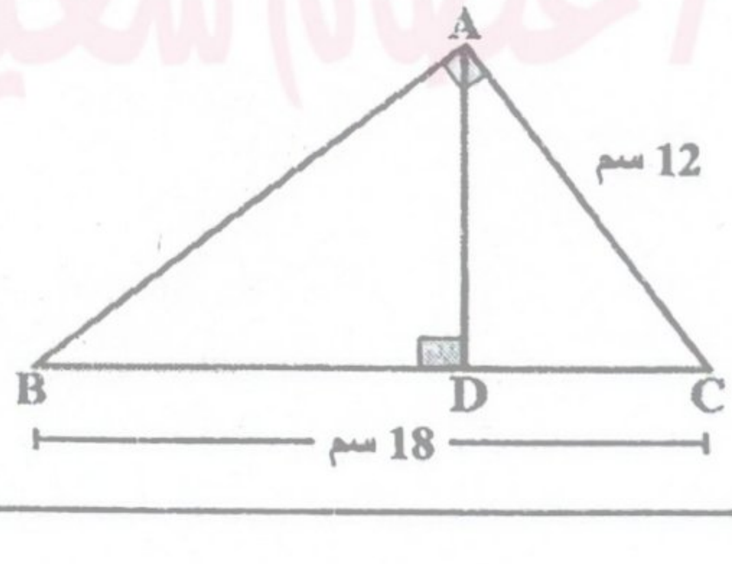
(أ) 12 (ب) 144 (جـ) 24 (د) 36

2) طول مسقط $\overline{BC}$ على $\overleftrightarrow{AB}$ = ... سم

(أ) 40 (ب) 20 (جـ) 50 (د) 60

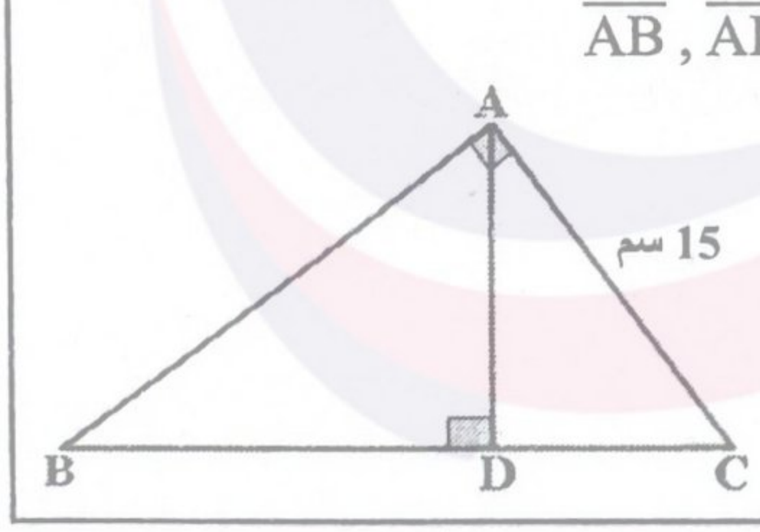
ثانياً : اجب عما يلي:

3) في الشكل التالي : أوجد طول $\overline{DC}$



4) في الشكل التالي :ABC مثلث مساحته 150 سم^2

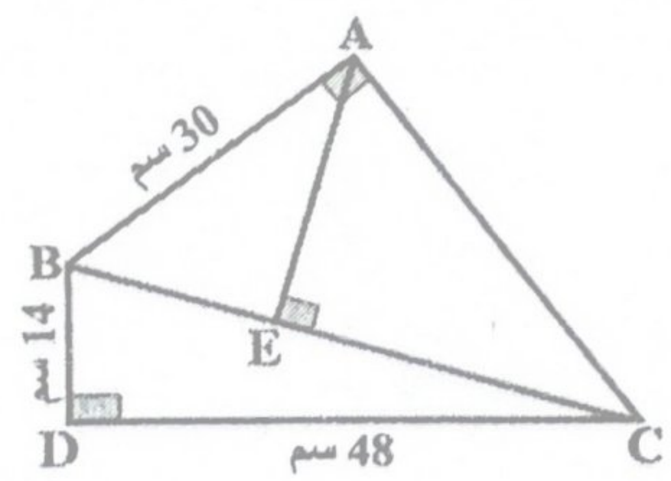
أوجد طول : $\overline{AD}$, $\overline{AB}$



5) في الشكل المقابل :

Δ ABC قائم في A ، Δ BDC قائم في D ، $\overline{AE} \perp \overline{BC}$

أوجد طول $\overline{AE}$, $\overline{AC}$, $\overline{BC}$



الوحدة الثالثة | الأسبوع العاشر | الدرس الرابع: الدائرة | التاريخ: / /

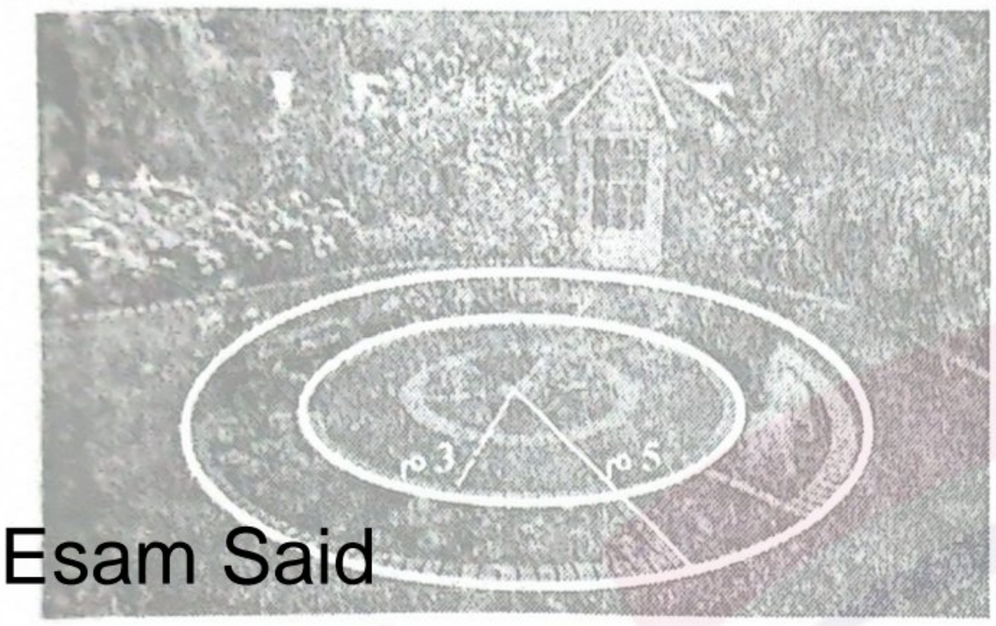
الأداء الصفي:

نشاط 1 (أحواض زهور):

أمامك صورة لأحد أحواض الزهور على شكل دائرتين متحدتا المركز .

يبلغ طول نصف قطر الدائرة الكبرى 5 أمتار ،

يبلغ طول نصف قطر الدائرة الأصغر 3 أمتار .



Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

– تعاون أنت ومجموعتك لحساب مساحة الجزء المحصور بين الدائرتين .

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

1) ارسم دائرة N طول قطرها 6 سم

2) اوجد محيط الدائرة التي طول قطرها 8 قدم $(\pi \approx 3.14)$

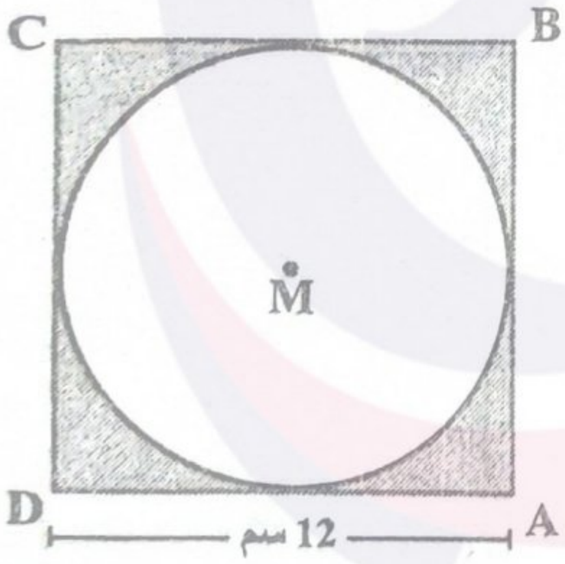
3) عجلة سيارة نقل طول قطرها 120 سم، ما محيط العجلة؟ وإذا دارت العجلة دورة كاملة، كم المسافة التي تقطعها السيارة ؟ وكم دورة تحتاجها العجلة لتقطع مسافة 200 كم؟ $(\pi \approx 3.14)$

4) اوجد مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها 12 سم. $(\pi \approx 3.14)$

5) دائرة M تمس أضلاع المربع ABCD من الداخل ،

AD = 12 سم .

أوجد محيط ومساحة الجزء المظلل ، .$(\pi \approx 3.14)$



الوحدة الثالثة | الأسبوع العاشر | الدرس الخامس: الأسطوانة الدائرية القائمة والمنشور القائم | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (أعمدة معبد الكرنك):

أمامك صورة قاعة الأعمدة الكبرى في معبد الكرنك، الذي يقع على الضفة الشرقية لنهر النيل في مدينة طيبة (الأقصر حاليًا) والأعمده على شكل أسطوانات قائمة، حيث يبلغ محيط قاعدة الأعمدة المركزية الأكبر حجمًا حوالي 10 أمتار وارتفاعها حوالي 24 متراً .

تعاون أنت ومجموعتك وبمناقشة معلمك لحساب :

1) نصف قطر قاعدة العمود الأكبر . 2) حجم العمود الأكبر .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

1) اسطوانة دائرية قائمة طول قطر قاعدتها 12 سم ، ارتفاعها 8 سم .
أوجد : حجمها ، مساحتها الجانبية والكلية . ($\pi \approx 3.14$)

2) أسطوانة دائرية قائمة حجمها 1540 سم^3 ، طول نصف قطر قاعدتها 7 سم .
أوجد : ارتفاعها ، مساحتها الجانبية . ($\pi = \frac{22}{7}$)

3) منشور رباعي قائم قاعدته على شكل مربع طول ضلعه8 سم ، ارتفاعها 10 سم .
أوجد : حجم المنشور، مساحته الكلية .

4) منشور ثلاثى قائم ارتفاعه 10 سم ، حجمه 120 سم^3 . أوجد : مساحة قاعدته .

5) أيهما أكبر حجماً ؟
أسطوانة دائرية قائمة طول قطر قاعدتها 14 سم ، ارتفاعها 10 سم .
أم منشور رباعى قائم قاعدته على شكل مربع طول ضلعه 10 سم وراتفاعه 14 سم .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

(التقييم الأسبوعى رقم ٧) الأسبوع العاشر

المجموعة (أ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) محيط الدائرة التي طول قطرها 20 سم =.....

(أ) 20π سم (ب) 10π سم (ج) 20π سم^2 (د) 10π سم^2

2) حجم الأسطوانة الدائرية القائمة التي طول نصف قطر قاعتها 5 سم ، ارتفاعها 6 سم =.....

(أ) 150π سم^3 (ب) 128π سم^3 (ج) 175π سم^3 (د) 40π سم^3

ثانياً : اجب عما يلي :

3) في الشكل المقابل :

اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها 5 سم ، ارتفاعها 10 سم .

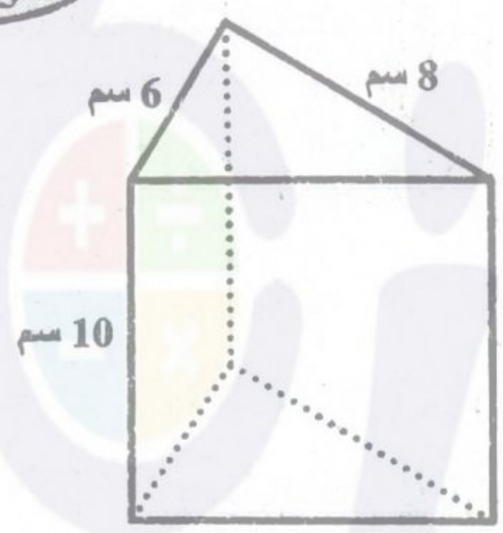
أوجد : حجم الأسطوانة .

4) فى الشكل المقابل :

منشور ثلاثي قائم ارتفاعه 10 سم

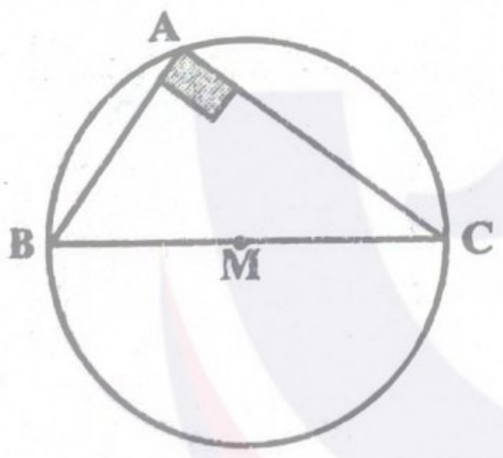
قاعدته مثلث قائم ، طولا ضلعي القائمة فيه : 6 سم ، 8 سم .

أوجد : المساحة الجانبية للمنشور.



5) في الشكل المقابل : AB = 6 سم ، AC = 8 سم

أوجد : مساحة ومحيط الدائرة M بدلالة π .



المجموعة (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) محيط الدائرة التي طول قطرها 10 سم =.....

(أ) 20π سم (ب) 10π سم (ج) 20π سم^2 (د) 10π سم^2

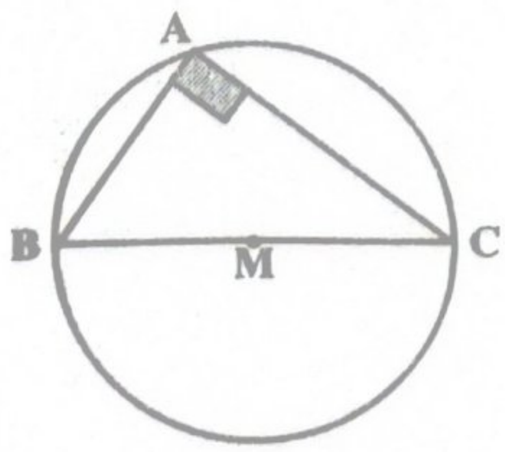
2) حجم الأسطوانة الدائرية القائمة التي طول نصف قطر قاعتها 5 سم ، ارتفاعها 7 سم =.....

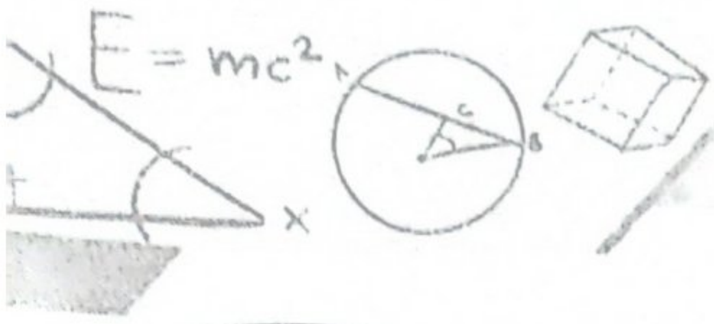
(أ) 150π سم^3 (ب) 128π سم^3 (ج) 175πسم^3 (د) 40π سم^3

ثانياً : اجب عما يلي:

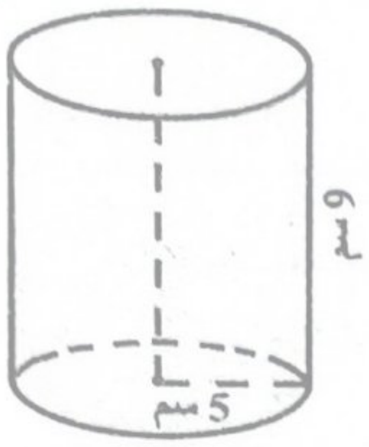
3) في الشكل المقابل : AB = 3 سم ، AC = 4 سم

أوجد : مساحة ومحيط الدائرة M بدلالة π.

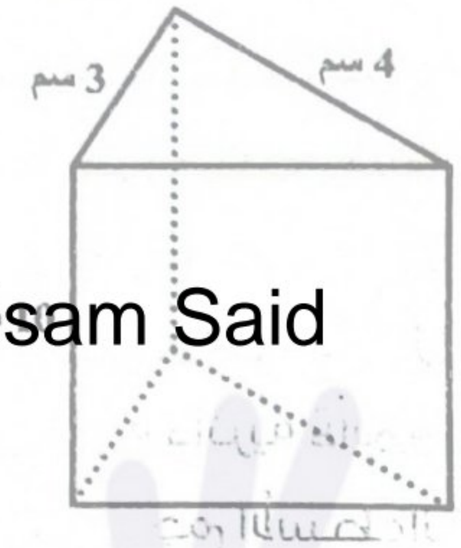




4) في الشكل المقابل :
اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها 5 سم ، ارتفاعها 9 سم .
أوجد : حجم الأسطوانة .



5) فى الشكل المقابل :
منشور ثلاثي قائم ارتفاعه 10 سم
قاعدته مثلث قائم ، طولا ضلعي القائمة فيه : 3 سم ، 4 سم .
أوجد : المساحة الجانبية للمنشور.



Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

المجموعة (ج)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) محيط الدائرة التي طول قطرها 12 سم =.....

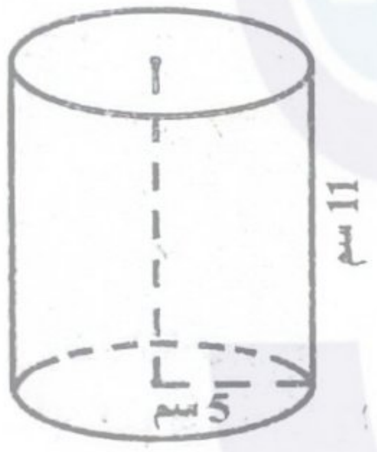
(أ) 12π سم^2 (ب) 6π سم^2 (ج) 12π سم (د) 6π سم

2) حجم الأسطوانة الدائرية القائمة التي طول نصف قطر قاعتها 8 سم ، ارتفاعها 2 سم =.....

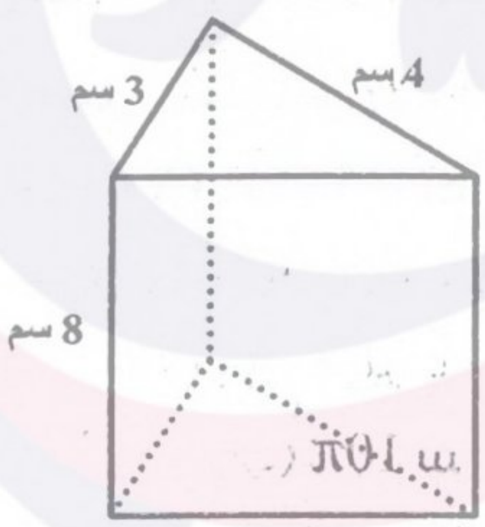
(أ) 150π سم^3 (ب) 128π سم^3 (ج) 175π سم^3 (د) 40π سم^3

ثانياً : اجب عما يلي:

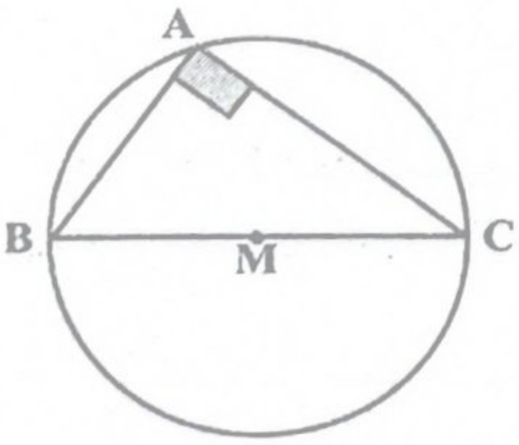
3) في الشكل المقابل :
اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها 5 سم ، ارتفاعها 11 سم .
أوجد : حجم الأسطوانة .



4) فى الشكل المقابل :
منشور ثلاثي قائم ارتفاعه 8 سم
قاعدته مثلث قائم ، طولا ضلعي القائمة فيه : 3 سم ، 4 سم .
أوجد : المساحة الجانبية للمنشور.



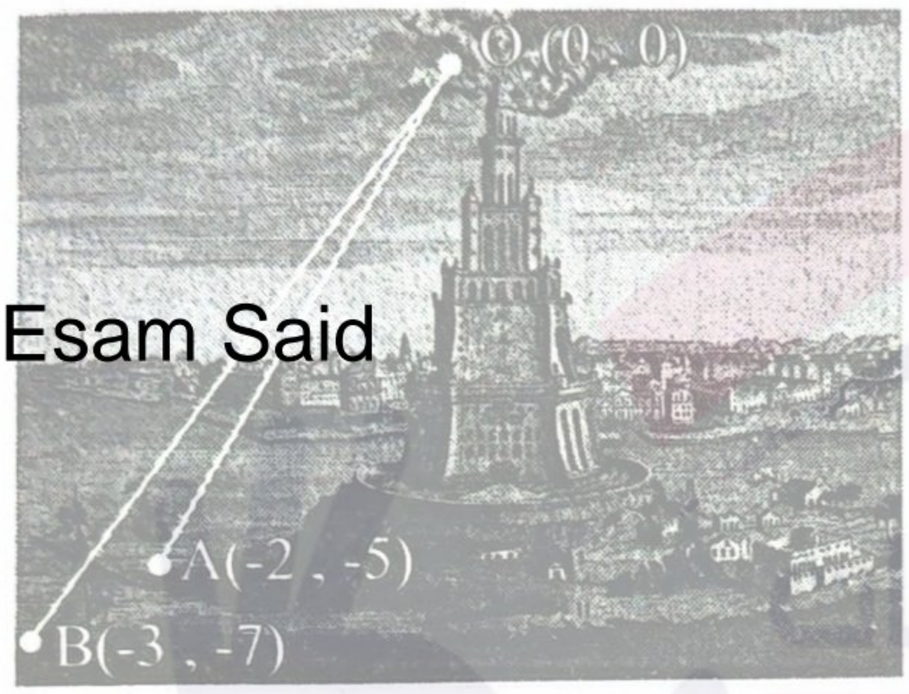
5) في الشكل المقابل:
AB = 12 سم ، AC = 16 سم
أوجد : مساحة ومحيط الدائرة M بدلالة π.



الوحدة الثالثة | الأسبوع الحادى عشر | الدرس السادس: البعد بين نقطتين في المستوى الإحداثي | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (فنار الأسكندرية):



Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

أمامك تصميم تخيلي لصورة فنار الإسكندرية
كما صوره بعض الفنانين – إحدى عجائب الدنيا السبع
يقع في نفس مكان قلعة قايتباي بالإسكندرية حالياً –
هي أول منارة في العالم حيث انها بنيت عام 270 ق.م ..
يبلغ ارتفاع الفنار 120 متر، و كانت وظيفته الاساسية
ارشاد البحّارة ليلاً .
في عام 1323 م حدث زلزال مدمر دمره تماماً ، وفي
عام 1480 م تم استخدام الحجارة المتبقية منه لبناء
قلعة قايتباي في نفس المكان .
تعاون أنت ومجموعتك لحساب البعد بين ضوء الفنار (0 , 0) O
وكلاً من السفينتين (5 – , 2 –) A , (7 – , 3 –) B

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

1) إذا كان : (2 – , 7) B , (5 – , 3) A فأوجد : AB

2) إذا كان البعد بين النقطتين (3 , 2) B , (k , 8) A يساوي 10 وحدة طول ، فأوجد قيمة k .

3) إذا كان : (4 , 1 –) C , (1 , 5 –) B , (3 , 1) A فأثبت أن: النقط A , B , C لا تقع على استقامة واحدة.

4) إذا كان: (4 – , 2) C , (0 , 6) B , (6 , 0) A , (2 , 4 –) D.

فأثبت أن: النقط A , B , C, D هي رؤوس مستطيل.

5) أوجد مساحة الدائرة التي مركزها النقطة (2 , 3 –) M ، وتمر بالنقطة (6 – , 3) A .

(التقييم الأسبوعي رقم ٨) الأسبوع الحادى عشر

المجموعة (أ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان : A(– 4 , 1) , B (4 , 7) ، فإن : AB =..... وحدة طول .

(أ) 20 (ب) 13 (جـ) 25 (د) 10

2) بعد النقطة A(– 7 , 24) عن نقطة الأصل =..... وحدة طول .

(أ) 12 (ب) 25 (جـ) 15 (د) 20

ثانياً : اجب عما يلي :

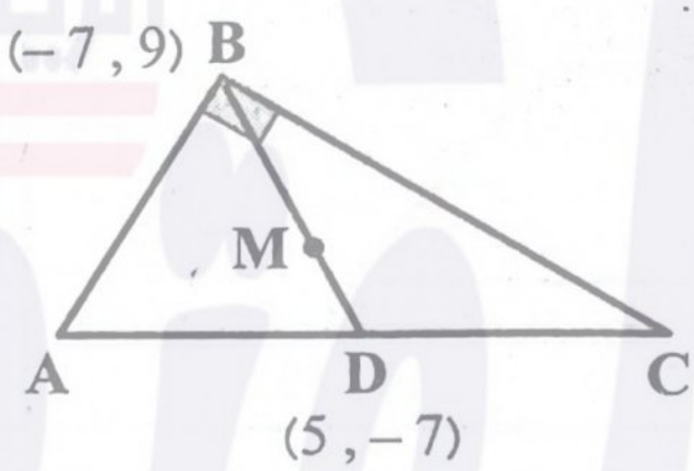
3) أوجد محيط الدائرة التي مركزها النقطة M(11 , 18) ، وتمر بالنقطة A(3 , – 6)

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

4) في الشكل المقابل :

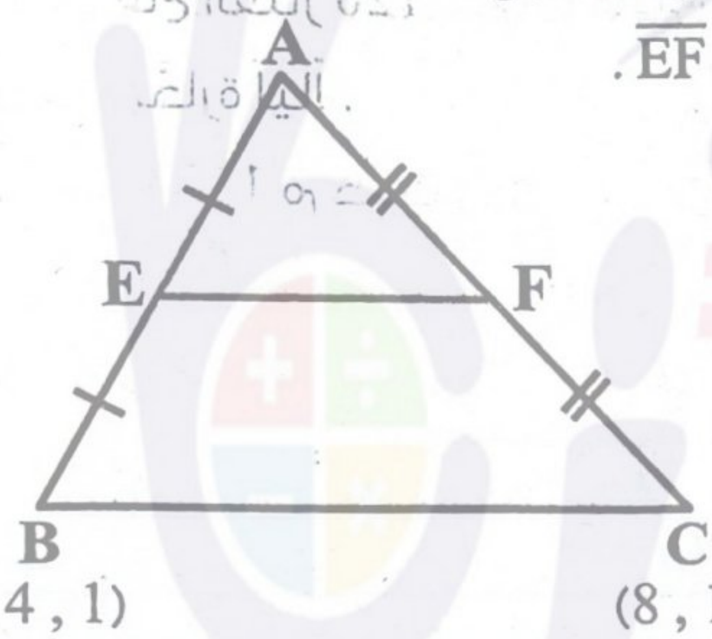
M نقطة تقاطع متوسطات Δ ABC .

أوجد طول : $\overline{AC}$.



5) في الشكل المقابل :

أوجد طول : $\overline{EF}$.



المجموعة (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان : A(– 4 , 1) , B(1 , 13) ، فإن : AB =..... وحدة طول .

(أ) 20 (ب) 13 (جـ) 25 (د) 10

2) بعد النقطة A(– 6 , 8) عن نقطة الأصل =..... وحدة طول .

(أ) 12 (ب) 25 (جـ) 15 (د) 10

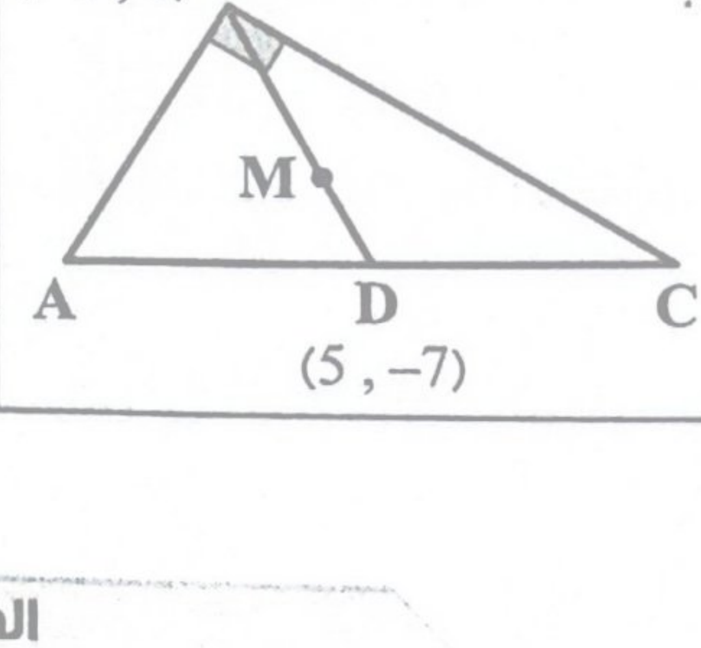
ثانياً : اجب عما يلي :

3) أوجد محيط الدائرة التي مركزها النقطة M(15 , 10) ، وتمر بالنقطة A(3 , – 6) .

4) في الشكل المقابل :

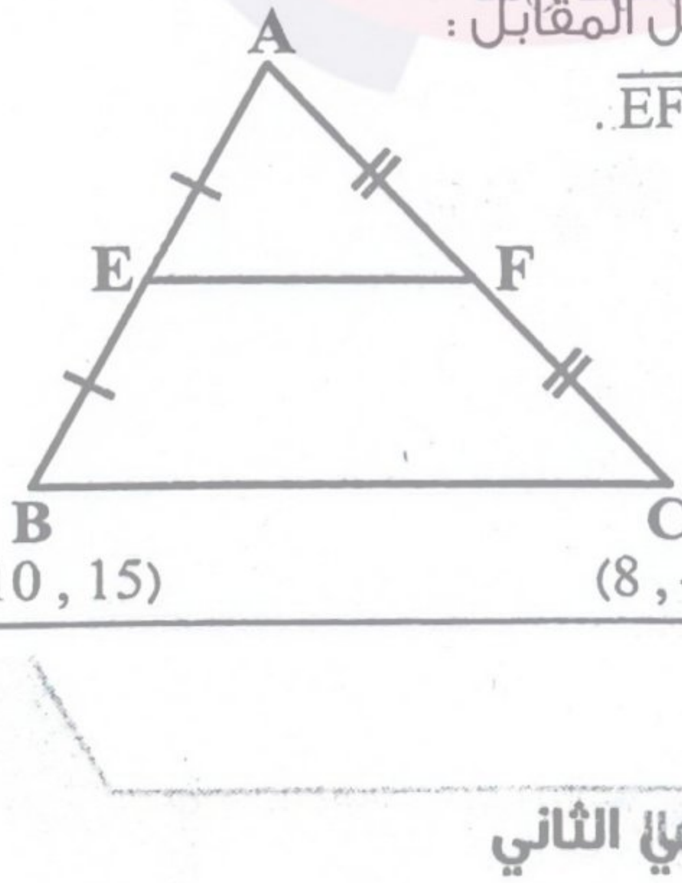
M نقطة تقاطع متوسطات Δ ABC .

أوجد طول : $\overline{AC}$.



5) في الشكل المقابل :

أوجد طول : $\overline{EF}$.



المجموعة (ج)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان : (1 , 11–)A (17 , 1) B ، فإن : AB =..... وحدة طول .

(أ) 20 (ب) 13 (جـ) 25 (د) 10

2) بعد النقطة (12 , 9 –)A عن نقطة الأصل =..... وحدة طول .

(أ) 12 (ب) 13 (جـ) 15 (د) 20

ثانياً : اجب عما يلي:

3) أوجد محيط الدائرة التي مركزها النقطة (12 , 14)M ، وتمر بالنقطة (4 – , 2)A .

4) في الشكل المقابل :

M نقطة تقاطع متوسطات Δ ABC .

أوجد طول : $\overline{AC}$.

5) في الشكل المقابل :

أوجد طول : $\overline{EF}$.

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد
المتميز للرياضيات
أ/ عصام سعيد

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

نهاية الشهر الثاني

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) في الشكل المقابل :

إذا كانت النقط : A , D , E , C تقع على استقامة واحدة

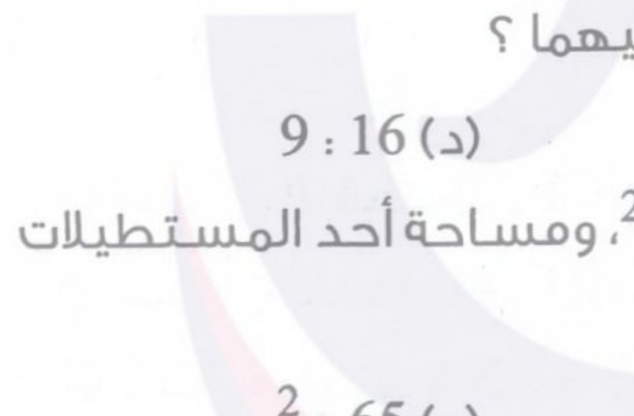
بحيث AD > EC فإن : DC ..... AE

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

2) مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها 3 سم =..... سم^2

(أ) 3π (ب) 6π (جـ) 9π (د) 12π

3) في الشكل المقابل : ABC مثلث ، فإذا كان :



AB = 5 سم ، BC = 7 سم ، CA = 8 سم فإن .....

(أ) $m(\angle A) = m(\angle B)$ (ب) $m(\angle A) > m(\angle B)$

(جـ) $m(\angle A) < m(\angle B)$ (د) $m(\angle C) > m(\angle B)$

4) إذا كان : ABC مثلث فيه : $m(\angle B) = 80°$, $m(\angle A) = 50°$ فإن .....

(أ) AB < BC (ب) AB > BC (جـ) AC > AB (د) AC = BC

5) محيط الدائرة التي طول قطرها 20 سم =.....

(أ) 40π سم (ب) 20π سم (جـ) 10π سم (د) 5π سم

6) ABCD معين تقاطع قطريه في E فإذا كان : BD < AC فإن : AE ..... BE

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

7) دائرتان مساحتيهما 49π ، 64π وحدة مربعة فما النسبة بين محيطيهما ؟

(أ) 7 : 8 (ب) 4 : 7 (جـ) 1: 2 (د) 16 : 9

8) منشور خماسى قائم قاعدته مضلع خماسى منتظم مساحته 10 م^2، ومساحة أحد المستطيلات الجانبية 9 م^2 فما المساحة الكلية للمنشور؟

(أ) 19 م^2 (ب) 38 م^2 (جـ) 55 م^2 (د) 65 م^2

9) أسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها 5 سم ، وارتفاعها 10 سم، ما مساحتها السطحية ؟

(أ) 15 سم^2 (ب) 100π سم^2 (جـ) 150π سم^2 (د) 60π سم^2

10) ما بعد النقطة (3 , 4) عن نقطة الأصل ؟

(أ) 3 وحدة طول (ب) 4 وحدة طول (جـ) 5 وحدة طول (د) 7 وحد طول

11) المساحة الجانبية لمنشور ثلاثي قائم ارتفاعه 8 سم ، أطوال أضلاع قاعدته 3 سم ، 4 سم ، 5 سم = ...

(أ) 120 سم^2 (ب) 108 سم^2 (جـ) 50 سم^2 (د) 96 سم^2

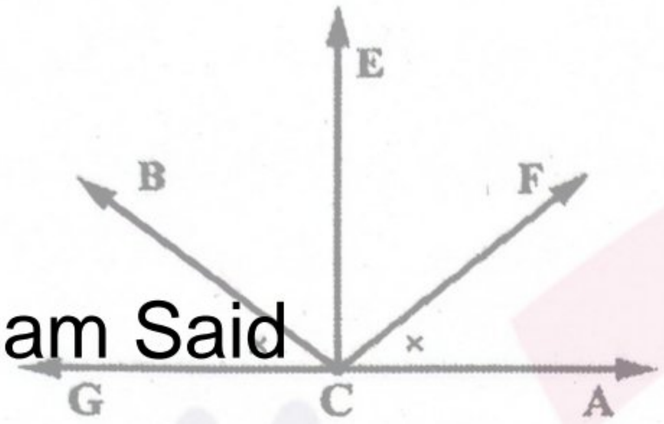
12) إذا كان : (1 , 4 –)A ، B (4 , 7) ، فإن : AB =..... وحدة طول .

(أ) 10 (ب) 13 (جـ) 20 (د) 25

ثانيا : أجب عن الأسئلة الأتية :

1) أوجد مساحة الدائرة التي مركزها النقطة M (2 , 3 –) ، وتمر بالنقطة A(3 , 6–) .

2) في الشكل المقابل :



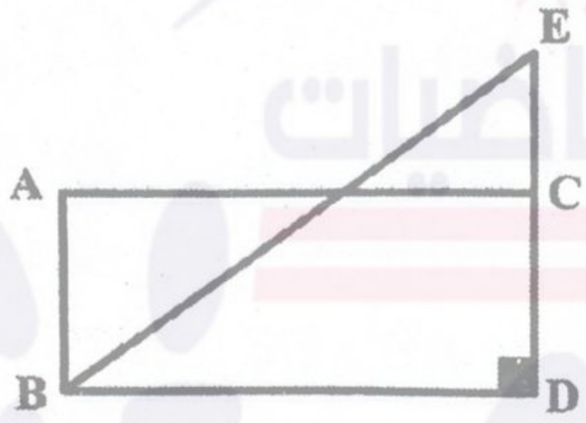
$C \in \overline{GA}$, $m(\angle GCB) = m(\angle ACF)$

$m(\angle ECG) > m(\angle ECA)$

$m(\angle ECB) > m(\angle ECA)$

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

3) في الشكل المقابل :

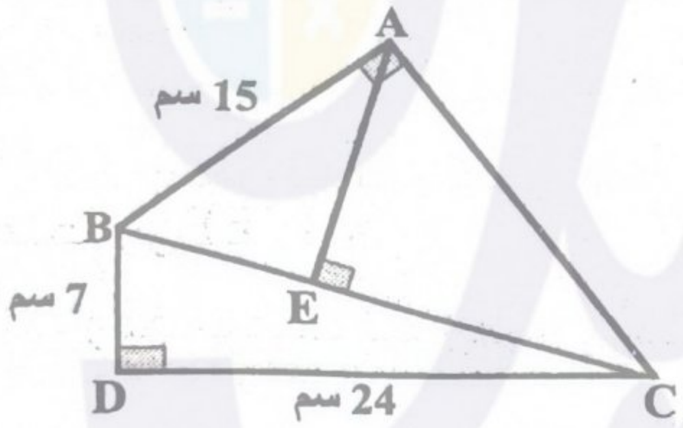


EDB مثلث قائم الزاوية في D ، $C \in \overline{ED}$

الشكل ABDC مستطيل

أثبت أن : EB > AC

4) في الشكل المقابل :



ABC Δ قائم في A ، BDC Δ قائم في D ، $\overline{AE} \perp \overline{BC}$

أوجد AE , AC , BC .

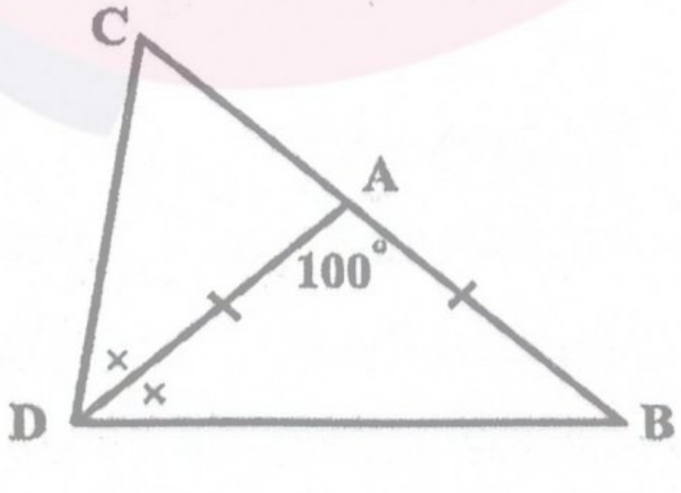
5) أثبت أن النقط : A(1 , 2) , B (2 , 4) , C (– 3 , – 6) تقع على استقامة واحدة .

6) أثبت أن النقط : A(1 , 4) , B (–3 , 2) , C (– 1 , – 2) رؤوس مثلث قائم الزاوية .

7) ABC مثلث فيه AB = 13 سم ، BC = 15 سم ، CA = 11 سم

رتب قياسات زوايا هذا المثلث تنازليًا .

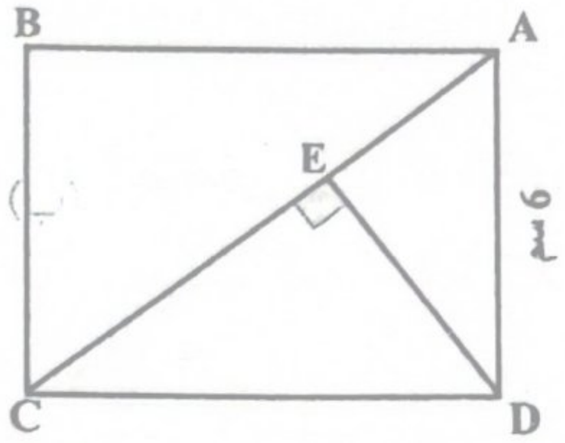
8) في الشكل المقابل :



CBD مثلث ، $A \in \overline{CB}$ ، $\overrightarrow{DA}$ ينصف (∠ CDB)

$m(\angle BAD) = 100^\circ$ ، AB = AD

أثبت أن : CD > AB

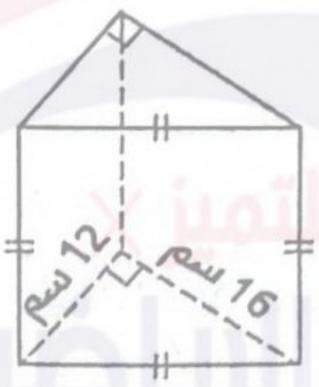


9) في الشكل المقابل :
ABCD مستطيل مساحته 48 سم^2،
$\overline{DE} \perp \overline{AC}$ ، AD = 6 سم .
أوجد : CD , AC , ED

10) أسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها 12 سم وارتفاعها 22 سم، فإذا زاد طول نصف قطر قاعدتها بنسبة 25% وظل ارتفاعها ثابتًا، احسب حجم الأسطوانة بعد الزيادة.

11) أسطوانة دائرية قائمة حجمها 320 π سم3 وارتفاعها 20 سم، فما طول قطر قاعدتها .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد



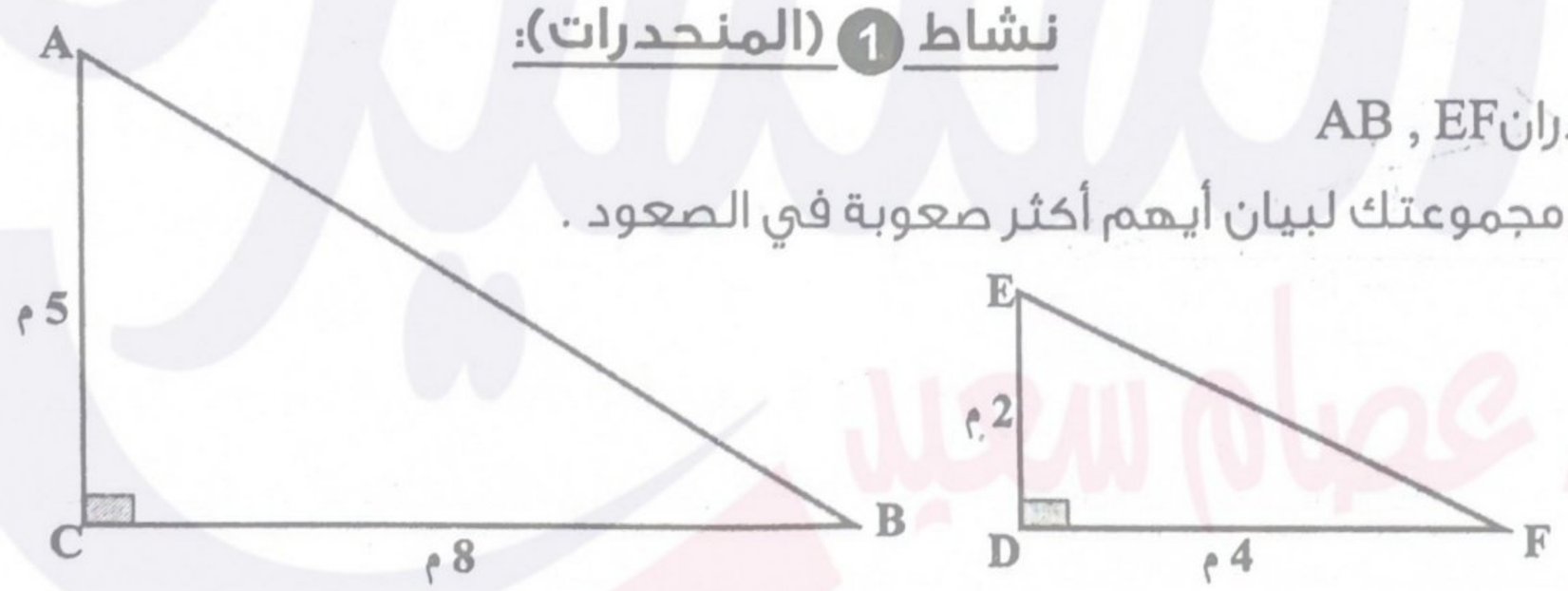
أوجد حجم المنشور الثلاثى القائم .

الوحدة الثالثة | الأسبوع الثانى عشر | الدرس السابع: ميل الخط المستقيم | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (المنحدرات):

أمامك منحدران AB , EF
تعاون أنت ومجموعتك لبيان أيهم أكثر صعوبة في الصعود .



الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أجب عن الأسئلة التالية :

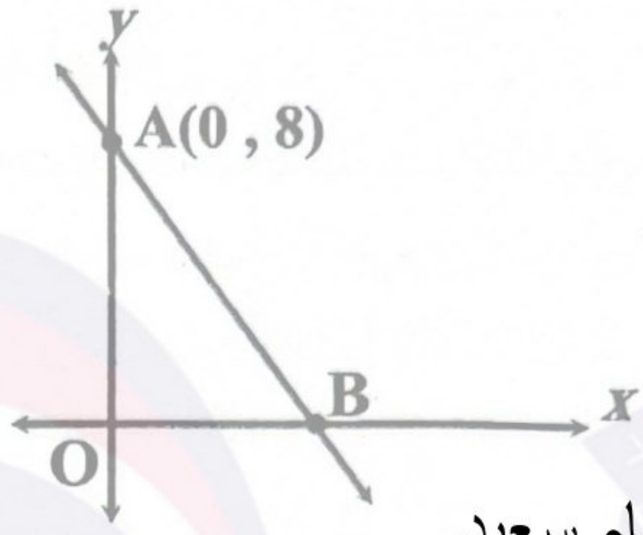
1) في كل مما يلي : أوجد ميل $\overleftrightarrow{AB}$
(1) A(–3 , –5) , B(7 , –2)
(2) A(9 , 2) , B(4 , 3)
(3) A(3 , 11) , B(3 , –2)
(4) A(3 , –2) , B(7 , –2)

2) إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين: (9 , k) ، (2 , 3) يساوي 7 . فأوجد قيمة : k .

3) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين: (k , 3) ، (1 , 6) يوازي محور X . فأوجد قيمة : k .

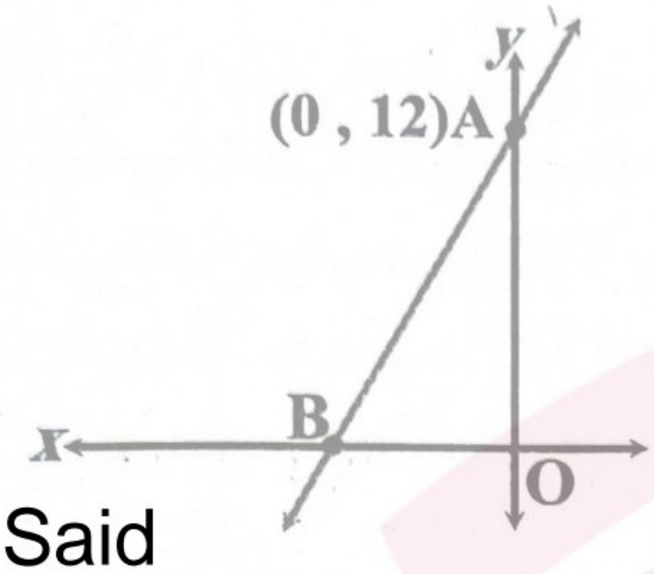
4) في الشكل التالي :

إذا كانت مساحة Δ OAB = 20 وحدة مربعة فأوجد ميل $\overleftrightarrow{AB}$



5) في الشكل التالي :

إذا كانت مساحة Δ OAB = 18 وحدة مربعة فأوجد ميل $\overleftrightarrow{AB}$



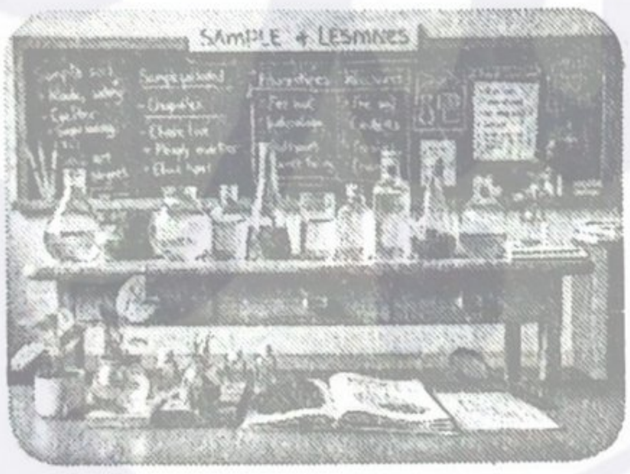
Mr.Esam Said
المتميز| عصام سعيد

الوحدة الرابعة | الأسبوع الثالث عشر | الدرس الأول العينات | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (حصر شامل أم عينات)

أذكر الأسلوب المناسب لجمع البيانات (حصر شامل أم العينات) في كل من المجتمعات الإحصائية التالية:



1) مدى صلاحية مياه الأبار للشرب
2) إجراء فحص دم لأحد المرضى
3) معرفة عدد سكان محافظتك
4) عمل قاعدة بيانات لمدرستك
5) فحص صلاحية أحدى منتجات مصانع الأطعمة

نشاط 2 (المواليد)

استخدم قائمة فصلك ، ثم قم باستكمال الجدول التالى لتحديد الطلاب المشتركين في نفس شهر الميلاد ، ثم حدد الأسلوب المستخدم لجمع البيانات (حصر شامل أم عينات) .

عدد مواليد شهر يناير	عدد مواليد شهر فبراير	عدد مواليد شهر مارس	عدد مواليد شهر ابريل

عدد مواليد شهر مايو	عدد مواليد شهر يونيه	عدد مواليد شهر يوليو	عدد مواليد شهر اغسطس
عدد مواليد شهر سبتمبر	عدد مواليد شهر أكتوبر	عدد مواليد شهر نوفمبر	عدد مواليد شهر ديسمبر

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

1) شركة بها 300 موظف، وتريد إدارة الشركة معرفة أرائهم عن تنظيم رحلات ترفيهية. فقامت بإعطاء كل موظف رقما من 601 إلى 900، واختيار 10% منهم كعينة عشوائية لسؤالهم عن الأماكن المقترحة . حدد باستخدام الالة الحاسبة أرقام الموظفين المستهدفين في هذه العينة.
2) ترغب إدارة أحد الفنادق في معرفة أراء 300 نزيل بها في مستوى الخدمة لهم، فقامت بإعطاء كل نزيل رقما من 201 إلى 500 ، واختيار 10% منهم عينة عشوائية لسؤالهم عن مستوى الخدمة . حدد باستخدام الالة الحاسبة أرقام الموظفين المستهدفين في هذه العينة.
3) إذا كان هناك في إحدى الكليات الجامعية 4000 طالب بالسنة الأولى ، و3000 طالب بالسنة الثانية و2000 طالب بالسنة الثالثة ، و1000 طالب بالسنة الرابعة و أردنا سحب عينة طبقية حجمها 500 طالب تمثل فيها كل الطبقات بحسب حجمها ، احسب عدد مفردات كل طبقة في العينة .
4) مستشفى بها 30 طبيب، 70 ممرضة ، اخذت عينة طبقية حجمها 10 فردا تمثل فيها كل طبقة بحسب حجمها، احسب عدد الممرضات .
5) مدرسة بها 200 ولد و 300 بنت ، أرادت عمل أستطلاع رأي لعينة عددها 50 ولد وبنت تمثل فيها كل طبقة بحسب حجمها ، احسب عدد الأولاد في هذه العينة.

الوحدة الرابعة | الأسبوع الثالث عشر | الدرس الثاني: الاحتمال - توقع الأحداث المستقبلية | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

نشاط 1 (لغز إكمال الجدول)

إذا علمت أن عدد طلاب وطالبات الصفين الأول والثاني الإعدادي بأحد المدارس الإعدادية المشتركة هو 350 طالبا أكمل الجدول التالي :

	الصف الأول	الصف الثاني	المجموع
طالب	115	.....	.....
طالبة	.....	100	180
المجموع	.....	.....	.....

Mr.Esam Said
المتميز| عصام سعيد

نشاط 2 (التجربة)

في بطولة دوري كرة القدم للمدرسة ، إذا كانت احتمال فوز فريق فصلك 0.75 وكان إجمالي عدد المباريات 36 مباراة ،
أوجد عدد المباريات المتوقع فيها فوز فصلك .

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

1) في إحدى الأيام كانت أكواب الزبادي المبيعة في أحد سلاسل الجمعيات الاستهلاكية كما بالجدول التالي:

نوع الزبادي	عدد الأكواب المبيعة
سادة	100
بالسكر	25
بالفواكه	75

نتوقع أن يزداد إجمالي المبيعات فى اليوم التالى ليصل إلى 800 عبوة، **فكم عبوة من الزبادي بالسكر من المتوقع بيعها فى اليوم التالى ؟**

2) اختيرت عينة عشوائية من المتقدمين لاختيار موظف للعمل بالمطار مكونة من 60 شخصا فوجد أن 45 شخصا يجيدون اللغة الإنجليزية و 30 شخصا يجيدون اللغة الفرنسية و 25 شخصا يجيدون اللغتين معًا

أ) إذا اختير أحد المتقدمين عشوائيا فما احتمال ألا يجيد الشخص أي من اللغتين؟

ب) إذا كان عدد المتقدمين للإختبار 2400 شخصا أوجد العدد المتوقع للأشخاص الذين يجيدون اللغة الإنجليزية فقط ؟

3) اختيرت عينة عشوائية مكونة من 25 طالب وطالبة من الطلاب المتقدمين لمسابقة الرياضيات في إحدى الإدارات التعليمية من الصفين الأول والثاني الإعدادي موزعين كما بالجدول :

	الصف الأول	الصف الثاني	المجموع
طالب	8	.....	.....
طالبة	.....	4	10
المجموع	.....	.....	.....

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

أ) أكمل الجدول السابق

ب) أوجد احتمال أن يكون الفائز بالمركز الأول طالب من الصف الثاني

جـ) أوجد احتمال أن يكون الفائز بالمركز الأول طالبة

د) إذا كان العدد الكلي للطلاب في هذه المسابقة 1000 طالباً فما العدد المتوقع لطالبات الصف الثاني؟

المتميز
أ/ عصام سعيد

مثال

(التقييم الأسبوعى رقم ٩) الأسبوع الثالث عشر

نموذج (أ)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) من أساليب جمع البيانات .....

(أ) العينات (ب) الأولية (جـ) التاريخية (د) الثانوية

2) إذا كان احتمال فوز فريق ما في كرة القدم في مباراة هو 0.9 فكم مباراة متوقع يفوزبها من 30 مباراة؟

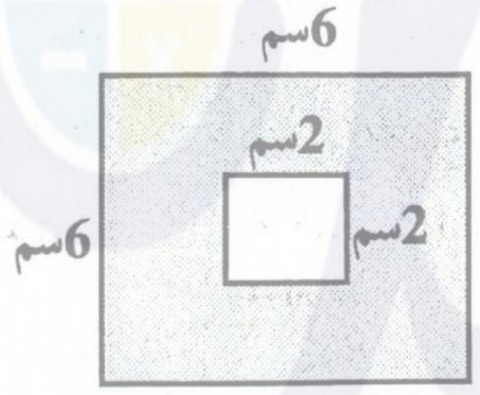
(أ) 15 (ب) 18 (جـ) 24 (د) 27

Mr.Esam Said المتميز | عصام سعيد

ثانيًا : أجب عما يأتي :

3) مصنع به 125 عاملا وهم 75 فنيا و 50 مهندسا فإذا اخذت عينة طبقية حجمها 50 فرد تمثل فيها كل طبقة بحسب حجمها ، احسب عدد المهندسين في هذه العينة.

أمامك لوحة إذا صوب شخص سهمًا على اللوحة فأصابها :



4) أوجد أحتمال إصابة المنطقة المظللة.

5) إذا صوب 360 شخصًا كل منهم سهمًا،
فما العدد المتوقع لعدد مرات إصابة المنطقة المظللة.

أ/ عصام سعيد

نموذج (ب)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) من المصادر الثانوية لجمع البيانات هو .....

(أ) المقابلة الشخصية (ب) الاستبيان (ج) الملاحظة والقياس (د) الإنترنت

2) إذا كان احتمال فوز فريق ما في كرة القدم في مباراة هو 0.6 فكم مباراة متوقع يفوز بها من 30 مباراة؟

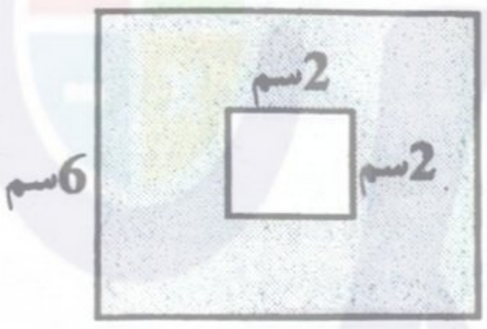
(أ) 15 (ب) 18 (ج) 24 (د) 27

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

ثانيًا : اجب عما يأتي :

3) مدرسة بها 200 ولد و 400 بنت ، أرادت عمل أستطلاع رأي لعينة عددها 12 ولد وبنت تمثل فيها كل طبقة بحسب حجمها ، احسب عدد البنات في هذه العينة.

أمامك لوحة إذا صوب شخص سهمًا على اللوحة فأصابها :



4) أوجد أحتمال إصابة المنطقة المظللة.

5) إذا صوب 90 شخصًا كل منهم سهمًا،
فما العدد المتوقع لعدد مرات إصابة المنطقة المظللة .

أ/ عصام سعيد

نموذج (ج)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) تنقسم مصادر جمع البيانات إلى مصادر أولية ومصادر .....

(أ) عينات (ب) طبقية (جـ) تاريخية (د) ثانوية

2) إذا كان احتمال فوز فريق ما في كرة القدم في مباراة هو 0.8 فكم مباراة متوقع يفوزبها من 30 مباراة؟

(أ) 15 (ب) 18 (جـ) 24 (د) 27

ثانيًا : اجب عما يأتي :

3) عينة عشوائية من 50 طبيب و200 ممرضة ، أخذت عينة طبقية حجمها 30 فرد... طبقة بحسب حجمها، احسب عدد الممرضات.

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

أمامك لوحة إذا صوب شخص سهمًا على اللوحة فأصابها :

4) أوجد أحتمال إصابة المنطقة المظللة.

5) إذا صوب 75 شخصًا كل منهم سهمًا،
فما العدد المتوقع لعدد مرات إصابة المنطقة المظللة .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

المراجعـــــة العامـــة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه:

1) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = 5$ ، فإن قيمة $\frac{a+d}{d}$ هي .....

(أ) 25 (ب) 125 (جـ) 5 (د) 126

2) إذا كان : A(−4 , 2) ، B(−3 , 7) ، فإن : ميل $\overleftrightarrow{AB}$ =.....

(أ) 11 (ب) 9 (جـ) 7 (د) 5

3) إذا كان : (a + 1 , 6) = (5 , b − 3) فما قيمة a + b ؟

(أ) 4 (ب) 8 (جـ) 9 (د) 13

4) الوسط المتناسب للعددين 48 ، 3 هو .....

(أ) ±6 (ب) ±12 (جـ) ±144 (د) ±1

5) مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها 3 سم =.....

(أ) 9π سم (ب) 6π سم (جـ) 9π سم^2 (د) 6π سم^2

6) المساحة الجانبية لمنشور ثلاثي قائم ارتفاعه 10 سم، أطوال أضلاع قاعدته 3 سم، 4 سم، 5 سم =.....

(أ) 120 سم^2 (ب) 108 سم^2 (جـ) 50 سم^2 (د) 96 سم^2

7) إذا كان الفريق الإعلامي للمدرسة مكون من 24 عضوا منهم 6 معلمين و8 طالبات و 10 طلاب، واختير أحد أعضاء الفريق عشوائيا لإلقاء كلمة عن افتتاح المتحف المصري الكبير، فما أحتمال أن يكون طالبا أو معلما؟

(أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (جـ) $\frac{7}{12}$ (د) $\frac{1}{3}$

8) إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين (k , 4) ، (2 , 3) يساوي 6، فإن قيمة k =.....

(أ) 4 (ب) 6 (جـ) 8 (د) 10

9) من أساليب جمع البيانات .....

(أ) الحصر الشامل (ب) المصادر الأولية (جـ) المصادر التاريخية (د) المصادر الثانوية

10) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = 2$ ، فأي مما يأتي صحيح؟ .....

(أ) a = 2c (ب) a = 4c (جـ) a = 4b (د) a = 2b

11) إذا كان: $\frac{a}{5} = \frac{b}{3}$ فإن $\frac{a-b}{a+b}$ تساوي .....

(أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (جـ) 4 (د) $\frac{5}{8}$

12) إذا كان : $\frac{3}{m} = \frac{5}{n}$ ، $m - n = 6$ فما قيمة m ؟ .....

(أ) 15 (ب) −15 (جـ) 9 (د) −9

13) أى الأعداد الآتية متناسبة ؟

(أ) 2 , 6 , 4 (ب) 8 , 5 , 3 (جـ) 3 , 9 , 27 (د) 4 , 9 , 1

14) { 3 } × { 5 } = ...

(أ) { 3 , 5 } (ب) { (3 , 5) } (جـ) { 15 } (د) (3 , 5)

15) الزوج المرتب (3 , 0) ينتمى للدالة f حيث :

(أ) $f(x) = 2x + 1$ (ب) $f(x) = x + 3$ (جـ) $f(x) = 3x - 1$ (د) $f(x) = 3x$

16) ما مجموعة حل المتباينة $-2 < 2x \geq 2$ فى $\mathbf{R}$ ؟

(أ) $]-1 , 1[$ (ب) $]-1 , 1]$ (جـ) $[-1 , 1[$ (د) $]-2 , 2]$

17) إذا كان : ABC مثلث فيه : $m(\angle B) = 30 , m(\angle A) = 100$ فإن .....

(أ) $AB < BC$ (ب) $AB > BC$ (جـ) $AC > AB$ (د) $AC = BC$

18) إذا كان احتمال فوز فريق ما فى أى مباراة هو 80 % فكم مباراة متوقع أن يفوز بها من إجمالى 30 مباراة ؟

(أ) 6 (ب) 12 (جـ) 18 (د) 24

19) ما البعد بين النقطتين : (7 , 4) ، (11 , 1) ؟

(أ) 5 وحدات طول (ب) 6 وحدات طول (جـ) 7 وحدات طول (د) 8 وحدات طول

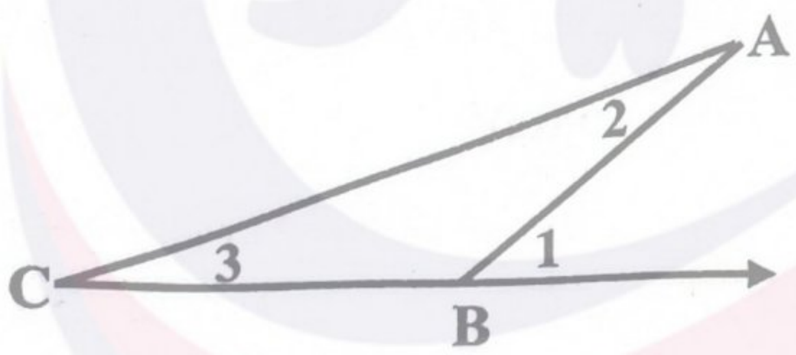
20) ما ميل المستقيم المار بالنقطتين A(3 , 2) ، B (6 , 2) ؟

(أ) 1 (ب) 0 (جـ) غير معرف (د) 2

21) فى الشكل المقابل :

إذا كان $m(\angle 3) < m(\angle 2)$

فأى مما يأتى صحيح ؟



(أ) $m(\angle 1) > m(\angle 2) > m(\angle 3)$

(ب) $m(\angle 2) > m(\angle 3) > m(\angle 1)$

(جـ) $m(\angle 2) > m(\angle 1) > m(\angle 3)$

(د) $m(\angle 1) > m(\angle 3) > m(\angle 2)$

22) إذا كان: $n(X) = 3 , n(X \times Y) = 12$ فإن: $n(Y^2) =$ .....

(أ) 4 (ب) 8 (جـ) 15 (د) 16

23) إذا كانت $f : R \longrightarrow R$ وكانت $f(x) = 3$ فما قيمة : $f(7) =$ 3

(أ) 3 (ب) 6 (جـ) 9 (د) 21

24) إذا كانت $X = \{ 1 , 3 \} , Y = \{ 2 , 8 \}$ ، فإن: ..... $\in (1 , 1)$

(أ) $X \times Y$ (ب) $Y \times X$ (جـ) X^2 (د) Y^2

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

25) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = 5$ ، فإن قيمة $\frac{a+b+c}{b+c+d}$ هي .....

(أ) 15 (ب) 5 (جـ) 25 (د) 1

26) المستقيم الذى يمثل الدالة f حيث $f(x) = 3x - 6$: يقطع محور X فى النقطة .....

(أ) $(0 , -6)$ (ب) $(-2 , 0)$ (جـ) $(2 , 0)$ (د) $(6 , 0)$

27) بعد النقطة $A(-3 , 4)$ عن محور السينات =..... وحدة طول .

(أ) -3 (ب) 3 (جـ) 4 (د) 5

28) ميل المستقيم العمودي على محور السينات =.....

(أ) صفر (ب) 1 (جـ) غير معرف (د) -1

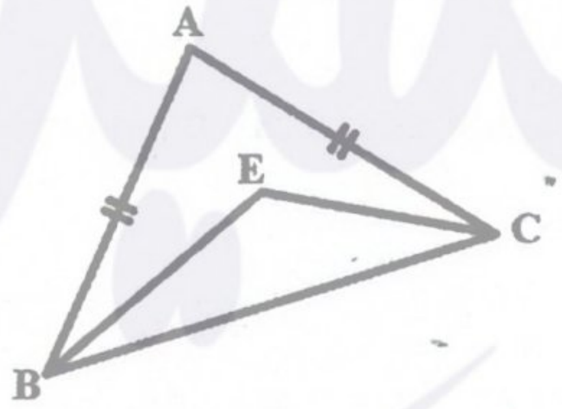
Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

ثانياً : أجب عن الأسئلة الآتية:

1) أوجد قيمة x التى تجعل الأعداد الآتية متناسبة : $4 , 5 , x , 20$

2) أوجد العدد الذي إذا طرح من كل من الأعداد $16 , 21 , 14 , 18$ تصبح أعداد متناسبة .

3) في الشكل المقابل :



$AC = AB , m(\angle EBC) < m(\angle ECB)$

أثبت أن : $m(\angle ACE) < m(\angle ABE)$

4) إذا كانت : a , b , c , d فى تناسب متسلسل أثبت أن : $\frac{b\,d}{a} = \frac{c^2 - d^2}{a - c}$

5) إذا كانت الكميات: a , b , c , d متناسبة، فأثبت أن : $\frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$

6) أوجد مساحة الدائرة التي محيطها 16π متر.

7) أسطوانة دائرية قائمة حجمها يساوي حجم مكعب، فإذا كان طول نصف قطر قاعدة الأسطوانة 10 سم، ارتفاعها 7 سم، أوجد : طول حرف المكعب مقرباً الجواب لأقرب جزء من عشرة .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

8) أثبت أن النقاط A(5 , 2) , B(1 , 6) , C(– 3 , 10) تقع على استقامة واحدة .

9) مستشفى بها 100 طبيب و200 ممرضة، اخذت عينة طبقية حجمها 60 فردا تمثل فيها كل طبقة بحسب حجمها، احسب عدد الممرضات.

10) إذا كان **b** وسطا متناسبا بين **a , c**، فأثبت أن : $\frac{a-c}{a+b} = \frac{a-2b+c}{a-b}$

11) أثبت أن النقط :
A (4 , 2) , B (7 , 2) , C (7 , –2) هي رؤوس مثلث قائم الزاوية، وأوجد محيطه .

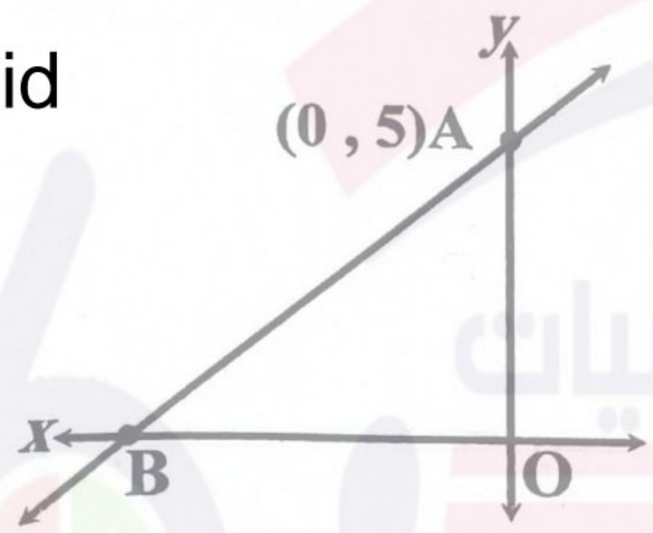
12) مثل بيانياً الدالة : $f(x) = 5 - 3x$

13) إذا كان: $X=\{4,5,6,7\}$ ، $Y=\{1,2,3,4\}$ وكانت R علاقة من X إلى Y
حيث xRy تعني أن : $x+y=8$ لكل $x\in X, y\in Y$

1) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة
2) اكتب العلاقة فى صورة جدول
3) مثل العلاقة بمخطط سهمي
4) مثل العلاقة بيانيا
5) أذكر مجال ومدى العلاقة

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

14) في الشكل التالي :



إذا كانت مساحة $\Delta OAB = 15$ وحدة مربعة
فأوجد ميل $\overleftrightarrow{AB}$

15) إذا كانت : a , b , c , d فى تناسب متسلسل أثبت أن :
$(b+c)$ وسط متناسب بين : $(a+b)$ ، $(c+d)$

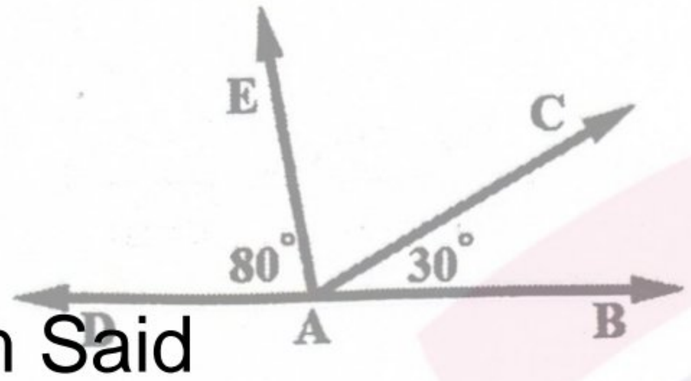
16) إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-11 , a)$، $(3 , 2a+9)$ يساوي 7، فأوجد قيمة a .

17) منشور رباعي قائم قاعدته على شكل مربع طول ضلعه6 سم، ارتفاعه 5 سم .
أوجد : حجم المنشور، مساحته الكلية .

18) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى **R**، ومثلها على خط الأعداد :

$$4x-1 \leq 5x-3 \leq 4x+5$$

19) في الشكل المقابل :



$A \in \overline{DB}$, $m(\angle CAB) = 30°$, $m(\angle EAD) = 80°$

أثبت أن : $m(\angle DAC) > m(\angle BAE)$

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

20) إذا كانت النقاط في الجدول المقابل على استقامة واحدة .

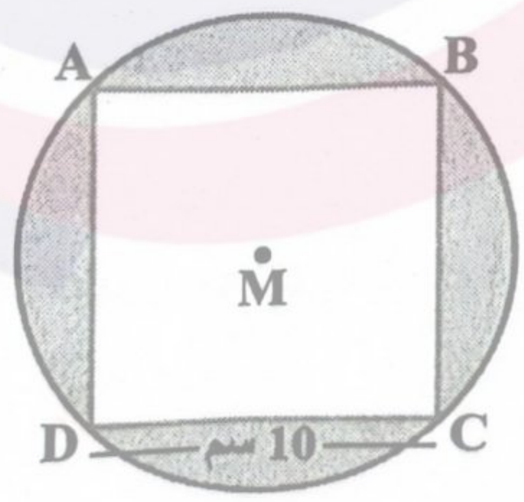
فأوجد : ميل المستقيم و قيمة a .

x	0	1	2	3
y	8	6	4	a

21) إذا كانت $3x = 5y$ أوجد قيمة : $(x + 2y) : (7x + 3y)$

22) إذا كانت الكميات $2x+1$, 3 , 15 , 35 متناسبة، أوجد قيمة x العددية .

23) فى الشكل المقابل :



دائرة تمر برؤوس المربع **ABCD**،

$DC = 10$ سم .

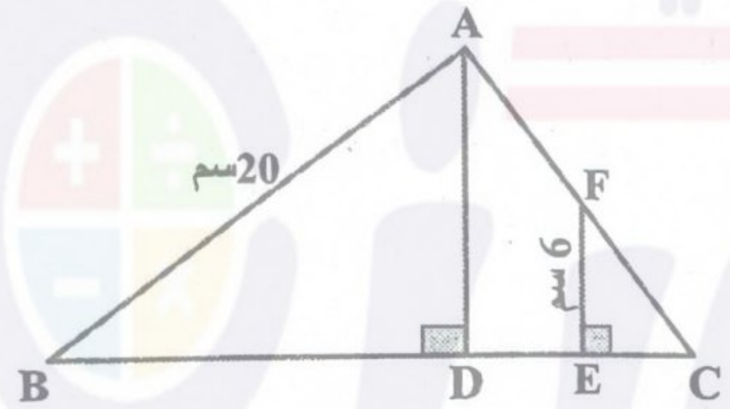
أوجد محيط ومساحة الجزء المظلل، .($\pi \approx 3.14$)

24) اسطوانة دائرية قائمة حجمها 180π سم^3، طول نصف قطر قاعدتها 6 سم، أوجد : ارتفاعها، مساحتها الجانبية .

25) إذا كانت: $\frac{3a-4b}{3b-4c} = \frac{b-a}{c-b}$، أثبت أن : b وسط متناسب بين a , c .

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

26) في الشكل المقابل :

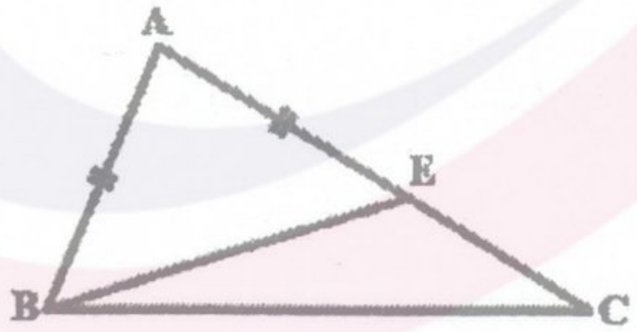


$\overline{AD}, \overline{FE} \perp \overline{BC}$, $m(\angle BAC) = 90^\circ$

$FA = FC$ ، $AB = 20$ سم ، $EF = 6$ سم

أوجد : EC

27) في الشكل المقابل :



$C \in \overrightarrow{AE}$, $AB = AE$

أثبت أن : $m(\angle ABE) > m(\angle C)$

28) فصل دراسى به بعض التلاميذ يرتدون نظارات، والبعض الآخر لايرتدون نظارات، فإذا أختير تلميذ عشوائيًا من هذا الفصل، وكان احتمال أن يكون هذا التلميذ يرتدى نظارة هو 0.1، فأوجد احتمال أن يكون هذا التلميذ لا يرتدى نظارة، وإذا كان عدد تلاميذ هذا الفصل40 تلميذًا، فأوجد العدد المتوقع للتلاميذ الذين يرتدون نظارات.

29) أوجد مجموعة الحل فى R للمعادلة : $2(3x+3) = 4x+12$

Mr.Esam Said

المتميز| عصام سعيد

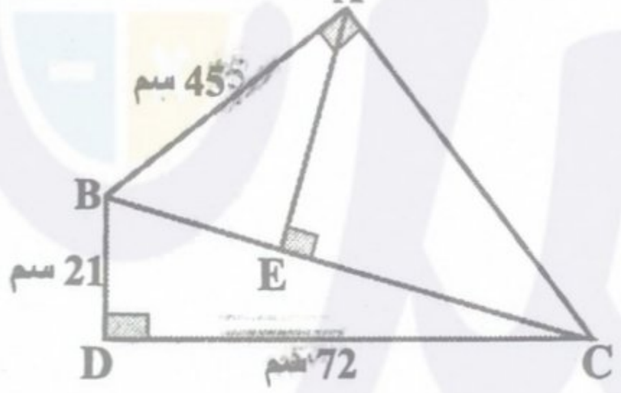
30) إذا كانت : $A=\{1,7\}$ ، $B=\{4,27,\}$ ، $C=\{1,7,9\}$ أوجد :

(1 $A \times C$ ومثلها بمخطط سهمي
(2 $B \times (A - C)$
(3 $(A \cap B) \times C$
(4 $n(A^2)$

31) في الشكل المقابل :

ΔABC قائم في A ، ΔBDC قائم في D ، $\overline{AE} \perp \overline{BC}$

أوجد AE, AC, BC .



32) إذا كان b وسطا متناسبا بين a,c ،فأثبت أن: $\frac{a-c}{a+b} = \frac{a-2b+c}{a-b}$

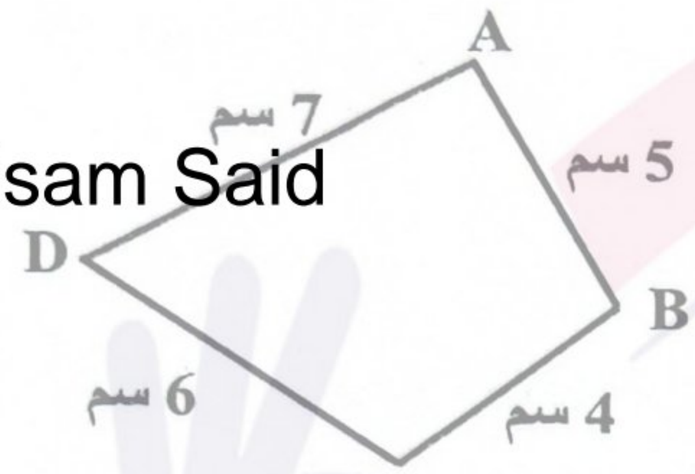
33) تقوم شركة تأمين سيارات بدفع مبلغ 3,000 جنيه تعويضًا للسيارة التى تتعرض لحادث، فإذا كان احتمال إصابة السيارة 0.006 وكان عدد المشتركين فى هذه الوثيقة 5,000 مشترك، فما توقعك لما تتحمله الشركة من تعويضات؟

34) إذا كان $X=\{-1, -2, 0, 1, 2\}$ ؛ وكانت R علاقة علي X حيث $x\,R\,y$ تعنى أن :
$(x = -y)$ لكل $x \in X$ ، $y \in X$

a) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة
b) مثل العلاقة بمخطط سهمي
c) هل R تمثل دالة أم لا ؟ ولماذا ؟

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

35) في الشكل المقابل :



ABCD شكل رباعى فيه
AB = 5 سم ، BC = 4 سم ، CD = 6 سم ، DA = 7 سم
أثبت أن: m (∠ ADC) > m (∠ ABC)

36) سيارة تسير بسرعة ثابتة من نقطة تبعد 50 كم عن مدينة القاهرة،
فإذا كانت المسافة (d) بالكيلو متر التى تبعدها السيارة عن القاهرة بعد مرور زمن (t) بالساعة تتحدد بالعلاقة $d(t) = 100t + 50$
a) مثل الدالة d بيانيًا
b) أوجد الزمن اللازم حتى يكون بُعد السيارة عن القاهرة 450 كم.

37) مثلث أطوال أضلاعه : 9 سم، $(5x + 3)$سم، 20 سم . ما قيم x الممكنة ؟

38) إذا كان **b** وسطا متناسبا بين **a,c** ،فأثبت أن: $\frac{4a^2-9b^2}{4b^2-9c^2} = \frac{a}{c}$

39) أثبت أن النقط : A(2 , 7) , B(4 , –3) , C (3 , 5) هي رؤوس مثلث، وحدد نوعه بالنسبة لزواياه

40) إذا كان : $\frac{2X+3}{2X-3} = \frac{2Y+5}{2Y-5}$ أوجد قيمة : **X : Y**

Mr.Esam Said
المتميز | عصام سعيد

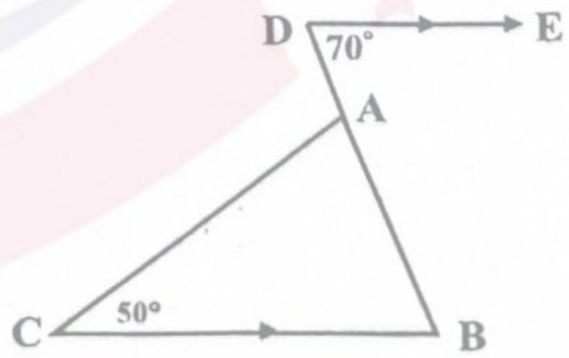
41) أوجد بدلالة π محيط الدائرة التي مركزها النقطة M(– 6 , 6)، وتمر بالنقطة A(3 , – 6) .

42) إذا كان : a : b : c= 2 : 3 : 4 وكان $a^2 + b^2 + C^2 = 725$ فأوجد قيمة a + b – c

43) إذا كان : $\frac{a+b+c}{8} = \frac{a-b}{11} = \frac{a+b}{25}$ فأوجد النسبة **a : b : c**

44) إذا كان : A(0 , 6) , B (6 , 0), C (2 , – 4) , D (– 4 , 2)
فأثبت أن : النقاط A , B , C, D هي رؤوس مستطيل .

45) فى الشكل المقابل :
اثبت أن : AC > AB



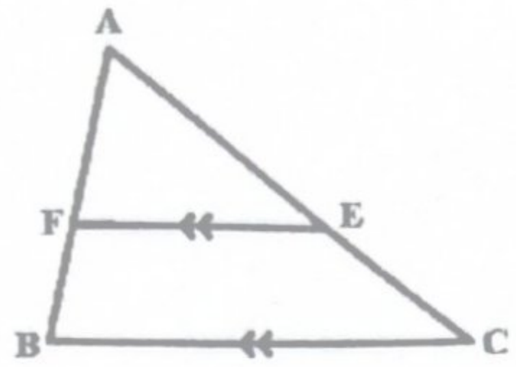
46) في الشكل المقابل:

ABC مثلث فيه :

$\overline{BC} \parallel \overline{FE}$ ، AC > AB

برهن أن :

m (∠ AFE) > m (∠ AEF)



المتميز | عصام سعيد
Mr.Esam Said

47) إذا كان X= { 0 , 1 , 2 , 3 } ، Y={1 , 2 , 4 , 6 , 9} وكانت R علاقة من X إلى Y

حيث xRy تعني أن : $x^2 = y$ لكل $x \in X , y \in Y$

1) اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة

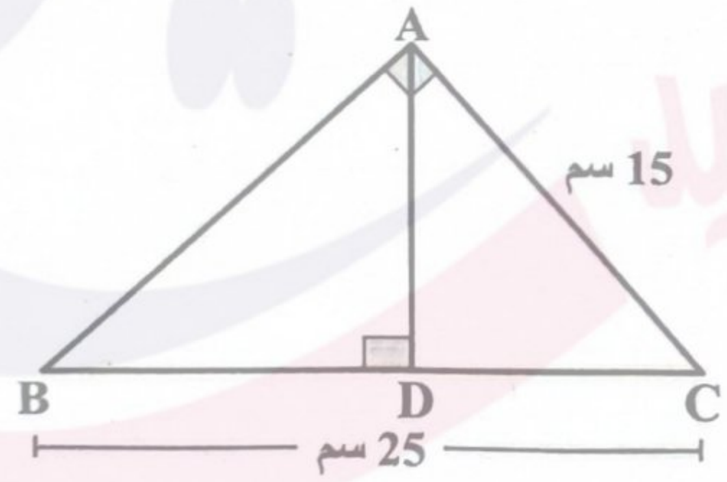
2) اكتب العلاقة فى صورة جدول

3) مثل العلاقة بمخطط سهمي

4) مثل العلاقة بيانيًا

5) أذكر مجال ومدى العلاقة

48) فى الشكل المقابل :



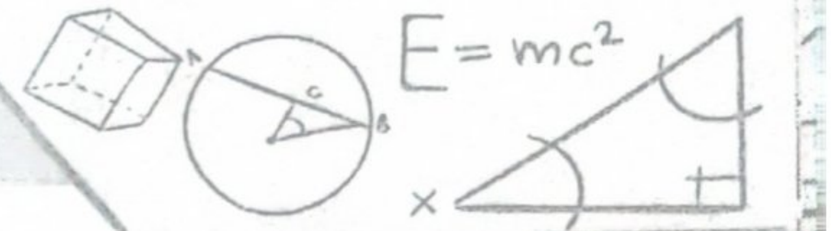
أوجد :

1) طول $\overline{AB}$

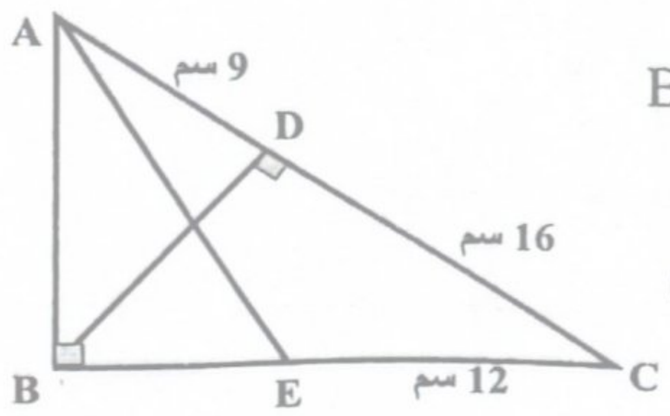
2) مسقط $\overline{AC}$ على $\overleftrightarrow{BC}$

3) مسقط $\overline{AD}$ على $\overleftrightarrow{BC}$

4) طول مسقط $\overline{AB}$ على $\overleftrightarrow{BC}$



49) فى الشكل المقابل :



مثلث ABC قائم الزاوية فى B

$\overline{BD} \perp \overline{AC}$ ، AD = 9 سم

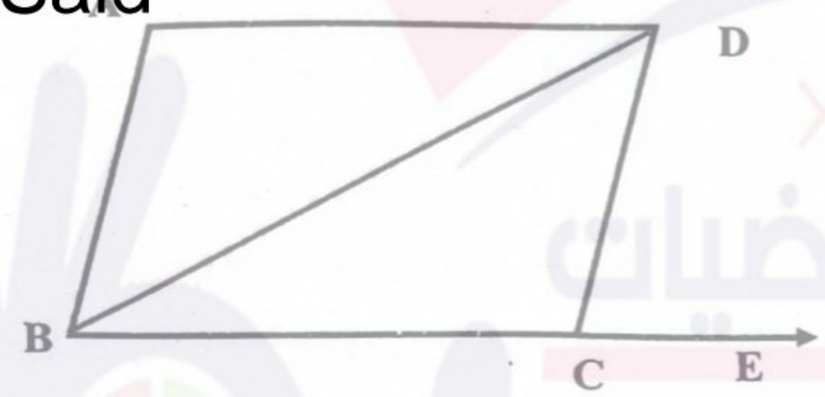
CD = 16 سم ، EC = 12 سم

أوجد طول : $\overline{AE}$

Mr.Esam Said

المتميز | عصام سعيد

50) فى الشكل المقابل :



ABCD متوازى أضلاع،

$E \in \overrightarrow{BC}$

أثبت أن : $m(\angle DCE) > m(\angle ADB)$

51) اختيرت عينة عشوائية مكونة من 50 طالب في إحدى المدارس الإعدادية من الطلاب المتقدمين لمسابقة الرياضيات وكان الطلاب موزعين كما بالجدول التالي :

	الأول	الثاني	المجموع
طالب	8	.....	.....
طالبة	.....	4	10
المجموع	.....	.....	.....

أولاً : أكمل الجدول السابق .

ثانيا : أوجد احتمال أن يكون الفائز بالمركز الأول :

1) طالباً من الصف الأول الإعدادي .

2) طالبة .

3) من الصف الثاني الإعدادي .

4) طالباً أو من الصف الأول الإعدادي .

Mr.Esam Said

المتميز| عصام سعيد

المتميز| عصام سعيد

Mr.Esam Said

المواصفات الفنية:

مقاس الكتاب:	$\frac{1}{8}$ (٥٧ x ٨٢) سم
طبع المتن:	أسود
طبع الغلاف:	ألوان
ورق المتن:	٧٠ جرام أبيض
ورق الغلاف:	١٨٠ جرام كوشيه
عدد الصفحات بالغلاف:	٦٠ صفحة
رقم الكتاب:	٣٠/٢/٢٢/٢/٢٩/٢٦٠

أ/ عصام سعيد