نصار نماذج أسئلة توقعات فاينال 10

2024 / 2025 فصل أول

عمل / أ . أحمد نصار

1-

أوجد مجموعة حل المتباينة ٦س − ١٥ > ٤س + ١ ومثّل الحلّ على خط الأعداد.

2-

أوجد مجموعة حل المتباينة ٤|٢س + ١| + ٤ ≥ ١٢، ومثّل مجموعة الحل على خط الأعداد.

صفوة معلمي الكويت

3-

أوجد مجموعة حل المعادلة ٤|٢س + ٣| – ٥ = ١١

4-

أوجد مجموعة حل استخدم طريقة المساواة ثم طريقة التربيع.

|س – ٥| = |س – ٧|



5-

أوجد مجموعة حل المعادلة: |٢س + ٣| = ٣س – ٢

6-

إستخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم بيان الدالة : ص = | س – ٤ | + ٣



7-

أرسم بيان الداله التاليه مستخدما خواص دالة المرجع :

$$ص = -|س + ٣| - ٢$$

8-

أوجد مجموعة حل النظام

$$\left.\begin{array}{l} ٢ س + ص = ٦ \\ ٣ س - ص = ٤ \end{array}\right\}$$

صفوة معلمي الكويت

9-

أوجد مجموعة حل النظام مستخدما طريقة التعويض

$$س = ٢ ص + ٣$$

$$٥ ص - ٤ س = ٦$$

10-

أوجد مجموعة حل المتباينة $\frac{س}{-٢} < ١$ ، ومثل الحلول بيانيًّا على خط الأعداد.



11-

أوجد مجموعة حل المتباينات التالية، ومثلها على خط الأعداد إن أمكن.

أ) ٢(٢س − ٨) > ٤س + ٢

ب) ٣س + ٧ > ٣(س − ٣)

12-

أوجد مجموعة حل المتباينة: ٢|٣م − ٤| − ١ > ٥، ومثّل الحل على خط الأعداد.

صفوة معلمي الكويت

13-

استخدم طريقة الحذف لإيجاد مجموعة حل النظام

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ٣ \\ ٣س - ٥ص = ١٤ \end{array}\right\}$$

14-

إذا كانت الاعداد : ١ ، ٣ ، س ـ ٢ ، ٣٠ ، في تناسب

أوجد قيمة س

صفوة معلمي الكويت

15-

إذا كانت الأعداد : ٤ ، س – ٢ ، ١ ، $\frac{١}{٢}$
في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

16-

لقياس طول احدى المسلات قام مرشد سياحي برصد قمة المسلة من خلال جهاز للرصد . فوجد أن قياس زاوية الارتفاع ٤٨° .إذا كان الجهاز يبعد عن قاعدة المسلة مسافة ١٨م . فاحسب ارتفاع المسلة.

صفوة معلمي الكويت

17-

تحلق مروحية فوق محمية طبيعية على ارتفاع ٢٥٠ مترًا وتواكبها على الأرض سيارة حرس المحمية. شاهد ربان المروحية قطيعًا من الفيلة بزاوية انخفاض قياسها ٤٨°. ما المسافة بين المروحية والقطيع في تلك اللحظة علمًا بأن السيارة مباشرة تحت المروحية؟

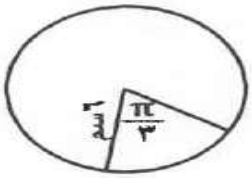
18-

حل المثلث س ص ع قائم الزاوية في $\hat{ع}$ حيث س ع = ٨,٥ سم ، ص ع = ١٤,٥ سم

صفوة معلمي الكويت

19-

من الشكل المقابل :أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر الذي طول نصف قطردائرته ٦ سم وزاويته المركزية $\frac{\pi}{٣}$



20-

احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية ٦٠° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

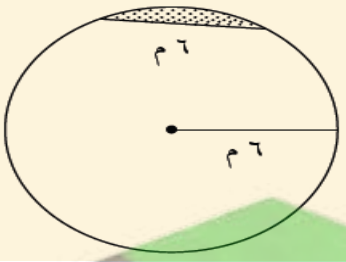
صفوة معلمي الكويت

21-

ب ع د مثلث فيه ب ع = ٦ سم، ب د = ٤ سم، ق(ب̂) = ٧٠°
أوجد مساحة هذا المثلث.

22-

حوض زهور دائري طول نصف قطره ٦ م (انظر الشكل المقابل)، وفي هذا الحوض وتر طوله ٦ م. احسب مساحة القطعة الدائرية الصغرى.



صفوة معلمي الكويت

23-

أثبت أن ٤ ، ١,٥ ، ٨ ، ٣ أعداد متناسبة.

24-

إذا كانت أ، ب، جـ أعدادًا متناسبة مع الأعداد ٢، ٥، ٧. فأوجد القيمة العددية للمقدار $\frac{أ + ٣ب}{٢ب + جـ}$.



25

حلّ المثلث أ ب جـ القائم فى (جـ) إذا علم أن: أ ب = ٤٠ سم، ق(ب) = ٢٥°

26

حدد نوع جذري المعادلة : ٢ س^{٢} ـ ٩ س ـ ٥ = ٠

ثم أوجد مجموعة حل المعادلة باستخدام القانون



27

أوجد معادلة تربيعية جذراها ٣، ٥ .

28

بدون حل المعادلة، أوجد مجموع وناتج ضرب جذري المعادلة: $٣س^{٢} + ٢س - ٣ = ٠$ إذا وجدا.



29

أوجد مجموعة حلّ المعادلة: $س^{٢} + ١٠ س = -١٦$ بإكمال المربع.

30

احسب قياس الزاوية الحادة الموجبة θ التي يصنعها المستقيم ص = ٣س + ٢ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات.

صفوة معلمي الكويت

31

أ ب جـ مثلث ثلاثيني ستيني. طول الوتر = ٨ سم. أوجد طول كل من الضلعين $\overline{أب}$، $\overline{ب جـ}$.

32

في تغير عكسي ص $\propto \frac{١}{س}$ إذا كانت ص = ٠,٢ عندما س = ٧٥

أوجد س عندما ص = ٣

صفوة معلمي الكويت

33

إذا كانت ص $\propto$ س وكانت ص = ٣٠ عندما س = ١٠، فأوجد قيمة ص عندما س = ٤٠، ثم مثل العلاقة بين س، ص بيانيًا.

34

أي من المعادلتين التاليتين تمثّل تغيّرًا طرديًا؟ أوجد ثابت التغيّر في حالة التغيّر الطرديّ.

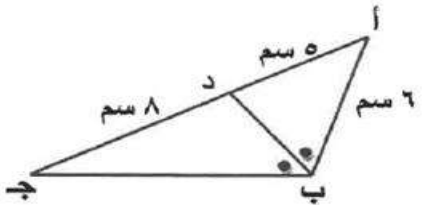
أ ٥س − ٣ص = ٣س + ٥ص

ب ٥س + ٢ص = ٩

صفوة معلمي الكويت

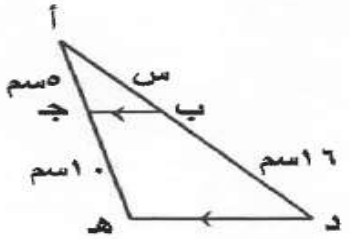
35

في الشكل المقابل : $\overline{ب د}$ ينصف (أ ب جـ) ، أ ب = ٦ سم ، أ د = ٥ سم ،
د جـ = ٨ سم . أوجد جـ ب



36

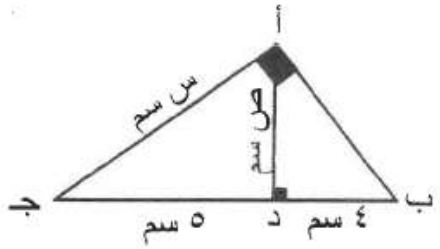
في الشكل المقابل : $\overline{ب جـ}$ // $\overline{د هـ}$ ، أ جـ = ٥سم ، جـ هـ = ١٠ سم ،
ب د = ١٦ سم ، أوجد قيمة س



صفوة معلمي الكويت

37

أوجد س ، ص بحسب المعطيات في الشكل المجاور



38

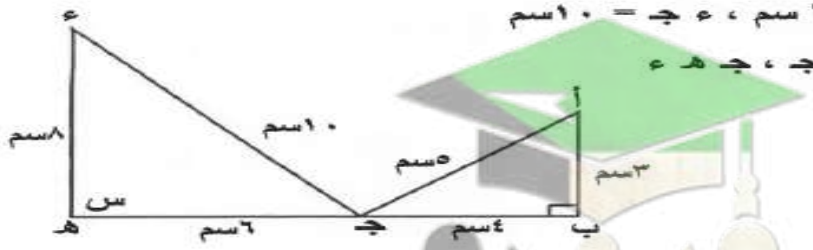
من الشكل المقابل أ ب جـ ، جـ هـ ء مثلثان ، فإذا كان

أب = ٣ سم ، ب جـ = ٤ سم أجـ = ٥ سم

ء هـ = ٨ سم ، هـ جـ = ٦ سم ، ء جـ = ١٠سم

١) أثبت تشابه المثلثان أ ب جـ ، جـ هـ ء

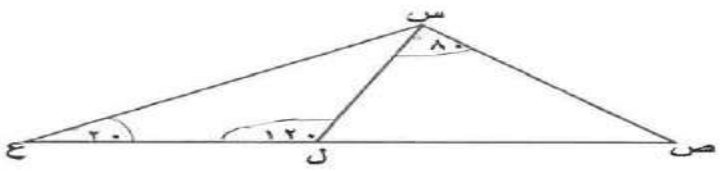
٢) أوجد قيمة س



صفوة معلمي الكويت

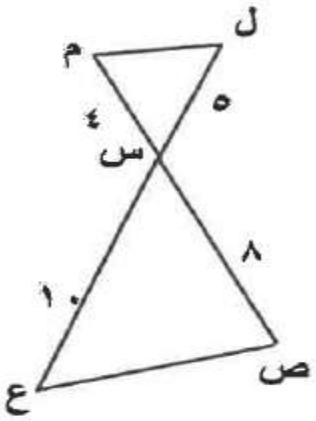
39

حسب المعلومات الموضحة بالشكل ادناه
اثبت أن المثلثين ع س ل ، ع ص س متشابهان



40

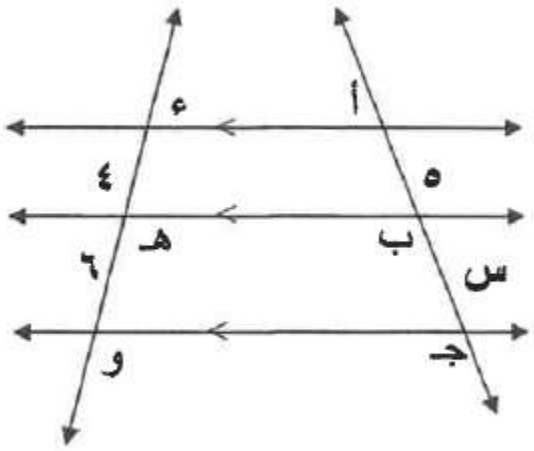
في الشكل المقابل : $\overline{ل ع} \cap \overline{م ص} = \{ س \}$ ،
أثبت أن المثلثين س ل م ، س ع ص متشابهان



صفوة معلمي الكويت

41

من الشكل المقابل أوجد س ؟

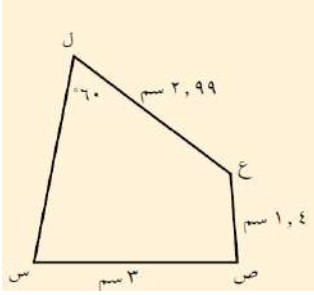


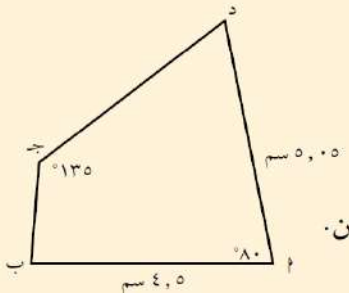
42

قطعة نقدية ورقية مستطيلة الشكل أبعادها ٥ , ١٠ سم، ٥ , ٦ سم.
هل نسبة طولها إلى عرضها تساوي النسبة الذهبية؟

صفوة معلمي الكويت

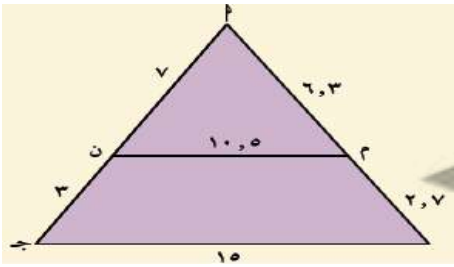
43





في الشكل المقابل، المضلعان أب جـ د، س ص ع ل متشابهان.
أوجد قياسات الزوايا المجهولة
وأطوال الأضلاع المجهولة في كلا المضلعين.

44



في الشكل المرسوم،
أولًا: أثبت أن:
أ ∆أب جـ ~ ∆أ م ن.
ب $\overline{\text{ب جـ}} \parallel \overline{\text{م ن}}$.
ثانيًا: أوجد النسبة بين محيطي المثلثين. ماذا تلاحظ؟

صفوة معلمي الكويت

45

أدخل ٥ أوساط حسابية بين ٢٣، ٦٥.

46

في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ، ....) أوجد ما يلي :

(١) الحد العشرون

(٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها

صفوة معلمي الكويت

47

أوجد مجموع خمسة وعشرون حدا الأولى من المتتالية الحسابية
التي حدها الأول -٧ وأساسها ٤

48

في المتتالية $(ح_ن)$ حيث $ح_ن = ٧ن - ٣$ لكل $ن \in صـ_+$، أثبت أن المتتالية حسابية.



49

إذا كان الحد الخامس من متتالية حسابية يساوي ٩ والحد الثامن يساوي ١٥، فأوجد أساس المتتالية.

50

متتالية هندسية حدها الأول ٤ وحدها السادس ١٢٨. اكتب المتتالية الهندسية مكتفيًا بالحدود الأربعة الأولى منها.



51

أوجد مجموع الثمانية حدود الأولى من المتتالية الهندسية
التي حدها الأول ٣ وأساسها ٣ .

52

أوجد وسطًا هندسيًّا بين العددين $\frac{١}{٣}$ ، ٢٧.

صفوة معلمي الكويت

53

أدخل خمسة أوساط هندسيّة موجبة بين العددين ٥١٢ ، ٨.

54

الحد الأول من متتالية هندسية يساوي ٨ والحد الثالث منها يساوي $\frac{٨}{٩}$. أوجد مجموع الحدود الستة الأولى منها.

صفوة معلمي الكويت