# بسم الله الرحمن الرحيم

١- **عدد محاور التماثل للشكل الخماسي المنتظم هو:**
أ) صفر ب) ٣ جـ) ٤ ء) ٥

٢- **اذا كان** $\{ل\} = ٩$ ، **فان** $\{ل-١\} =$
أ) ٨ ب) ١٠ جـ) ١٠،٨ ء) ٨،-٨

٣- **إذا كان** $\frac{أ}{أ+ب} = ٢$ حيث أ+ب ≠ صفر، فان $\frac{أ + ٢ب}{أ + ب} =$
أ) ٣ ب) ٢ جـ) ١ ء) صفر

٤- **اذا كان م.م. أ لعددين يساوي ٤٥ ، ق. م. أ لهما يساوي ٣ فان حاصل ضرب هذين العددين يساوي:**
أ) ١٣٥ ب) ٤٥ جـ) ٤٠٥ ء) **لا يمكن معرفة ذلك**

٥- **لتكن** ع ، ر علاقتين معرفتين على ح بحيث :ع(س،ص)= اكبر العددين س،ص
ر(س،ص) = اصغر العددين س، ص ، فان : ع (ر (٣،$^{-}$١) ، ع($^{-}$٣ ،$^{-}$٢) )
أ) $^{-}$٣ ب) $^{-}$٢ جـ) $^{-}$١ ء) صفر

٦- **ليكن س،ص** ∋ ح ، بحيث س+ص=٤ ، $س^{٢}+ص^{٢}= ٨$ ، فان $س^{٣}+ص^{٣} =$
أ) ٤ ب) ٨ جـ) ١٢ ء) ١٦

٧- **مثلث متساوي الساقين طول كل من ساقيه ٥ سم ، وقاعدته ٨سم فان مساحته تكون:**
أ) ١٢ سم$^{٢}$ ب) ١٥ سم$^{٢}$ جـ) ١٦ سم$^{٢}$ ء) ٣٠سم$^{٢}$

٨- **إذا** كان $س = \sqrt{٢س+٣}$ ،فان مجموعة حل هذه المعادلة هي:
أ) {-١} ب) {-١ ، ٣} جـ) {٣} ء) $[-١ ، \infty[$

٩- **مضلع عدد أضلاعه ٧ فان مجموع قياس زواياه الداخلية بالدرجات يساوي:**
أ) ٧٢٠ ب) ٨٠٠ جـ) ١٠٨٠ ء)

٩٠٠

١٠- **قيمة المقدار** $(\sqrt{٢}+١)^{٥}(١-\sqrt{٢})^{٥}$ **تساوي:**

أ) $-١$ ب) $-\frac{٢}{٣}$ جـ) $-\frac{١}{٢}$ د) ١

١١- **إذا كان لو س$^{٢}$ = لو ٢ + لو ١٨ فان س=**

أ) $\pm ٤$ ب) $\pm ٦$ جـ) $\pm \sqrt{٢٠}$ د) ٦

١٢- **لتكن ص= جتا$^{٢}$ ٣٥ + جتا$^{٢}$ ٥٥ ، فان ص=**

أ) $\frac{\pi}{2}$ ب) صفر جـ) $-١$ د) ١

١٣- **واحدة من العبارات الآتية صحيحة:**

أ) **يوجد مثلث أطوال أضلاعه ١ سم ، ٢ سم ، $٢\sqrt{٣}$ سم.**

ب) **يوجد متوازي أضلاع طولا قطريه ٨ سم ، ٦سم ، واحد أضلاعه ٩ سم.**

جـ) **يوجد قطعة متوسطة تقسم مثلث إلى مثلثين متطابقين.**

د) **يوجد شبه منحرف متساوي الأضلاع.**

١٤- **مربع طول قطره ٦٠ سم فان مساحته تساوي:**

أ) **٩٠٠ سم$^{٢}$** ب) **١٨٠٠ سم$^{٢}$** جـ) **٦٠٠ سم$^{٢}$** د) **٣٦٠٠ سم$^{٢}$**

١٥- **قيمة س التي تجعل المصفوفة** $\begin{bmatrix} س^{٣} & ٢ \\ ٦ & \end{bmatrix}$ **منفردة هي:**

أ) $-٩$ ب) ١٨ جـ) ٩ د) $-١٨$

١٦- **دائرة محيطها ح سم ومساحتها م سم$^{٢}$ ،إذا ضوعف طول قطرها يصبح:**

أ) **المحيط ٢ ح سم، المساحة ٢م سم$^{٢}$** ب) **المحيط ٢ ح سم ، المساحة ٤م سم$^{٢}$**

جـ) **المحيط ٤ ح سم، المساحة ٢م سم$^{٢}$** د) **المحيط ٤ ح سم، المساحة ٤م سم$^{٢}$**

١٧- نفي العبارة " **إن تدرس تنجح**" هو:

أ) درست ونجحت ب) لم تدرس ونجحت

جـ) درست ولم تنجح د) لم تدرس ولم تنجح

١٨- **إذا كان ب هو الوسط الحسابي للعددين** أ ، جـ **فان قيمة المقدار**

$$= \frac{(أ + 2ب - جـ)}{(جـ + 2ب - أ)}$$

أ) ١ ب) -١ جـ) $جـ^{أ}$ ء) $\frac{(أ - جـ)}{(جـ - أ)}$

١٩- **انعكاس النقطة** أ ( ٢، صفر) في المستقيم ص = - س هو النقطة :

أ) ( -٢، صفر) ب) (صفر ،-٢) جـ) ( صفر ، ٢ ) ء) (٢، ٢)

٢٠- **اذا كان ق(س$^{٢}$) = س$^{٤}$ + س$^{٢}$ + ٩ فان ق(س)=**

أ) $\sqrt{س^{٤}+س^{٢}+٩}$ ب) س$^{٢}$ + س + ٩

جـ) س$^{٦}$ + س$^{٤}$ +٩ ء) س$^{٢}$ + س+ ٣

٢١- **الزاوية التي قياسها ـ ١٤٧٥ درجة في الوضع القياسي ، ضلع الانتهاء لها يقع في الربع :**

أ)) الأول ب) الثاني جـ) الثالث ء) الرابع

٢٢- **قيمة م التي تجعل منحنى ق( س) = ٣- م س + س$^{٢}$ يمس محور السينات الموجب=**

أ)) صفر ب) ±٣ جـ)±$\sqrt{١٢}$ ء) ±١

٢٣- **مجموعة حل المتباينة** ٥ > ٢س + ١ ≥ س−٢ هي:

أ)) ] - ∞ ، ٢ [ ب) [ −٣ ، ∞ [

جـ) [ −٣ ، ٢ ] ء) [ −٣ ، ٢ [

٢٤- **اذا كان س= ٢ω - ٣ω$^{٢}$ ،ص= ٣+٥ω$^{٢}$ فان س+ص=**

أ) ١ ب)ω جـ) -١ ء) − ω

٢٥- **لتكن** أ ، ب مجموعتين فان أ × ب =

أ) { (س، ص) : س ∈ أ ،ص ∈ ب | ب) { (س، ص) : س ، ص ∈ أ |

جـ) { (س، ص) : س ، ص ∈ ب | ء) { (س، ص) : س ∈ ب ،ص ∈ أ |

٢٦- اذا كان ص= س$^{س}$ فان $\frac{ء ص}{ء س}$ =

أ) س لو س ب ) س× س $^{(س-١)}$

جـ) $س^{س}(١ + لو\ س)$ د) $س^{س} + س\ لو\ س^{س}$

٢٧- اذا كان ص= س٢ +٣س +١ فان $\frac{د\ ص}{د\ \sqrt{س}}$ =

أ) ٢ $\sqrt{س}$ +٣ ب) $\frac{١}{٢}\sqrt{س}$

جـ) ٤س$\sqrt{س}$ + ٦$\sqrt{س}$ د) $\frac{٢س + ٣}{٢\sqrt{س}}$

٢٨- كم عددا يمكن اخذها على النمط ١+٢+٤+ ٨+١٦+..... ليكون مجموعها ٢٠٤٧:

أ) ٩ ب) ١١ جـ) ١٣ د) ١٥

٢٩- ليكن أ جذرا للمعادلة $س^{٤} + س^{٢} - ١$ = صفر ،يكون المقدار $أ^{٦} + ٢\ أ^{٤}$ =

أ) صفر ب) −١ جـ) ١ د) ٢

الاجابة:

أ جذر للمعادلة س٤ +س٢ − ١ = ٠
□أ٤ + أ٢ = ١ (معادلة ١(
بضرب طرفي المعادلة ١ في أ٢
□أ٦ + أ٤ = أ٢ بإضافة أ٤لطرفي هذه المعادلة
□أ٦ + ٢ أ٤ = أ٤ + أ٢ =١(من المعادلة ١(
□أ٦ +٢ أ٤ =١

٣٠- اصغر قيمة للمقدار ٩− ٦ جا٢س جتا ٢س ، حيث س ∈ ح هي:

أ) صفر ب) ٣ جـ) −٦ د) ٦

٣١- اذا كان س٢ + ص٢ = ٢٠ فان $\frac{د\ ص^{٢}}{د\ س^{٢}}$ عند النقطة (٤، ٢) =

أ) $-\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{٥}{٢}$ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) $-\frac{٥}{٢}$

٣٢- مجموع بعدي النقطة (٠، ٤) عن بؤرتي القطع الناقص الذي معادلته

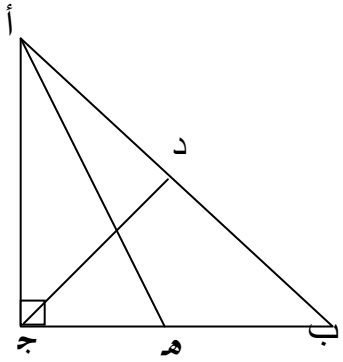
$\frac{س^{٢}}{٩} + \frac{ص^{٢}}{١٦} = ١$ يساوي:

أ) ٦ ب) ٨ جـ) ١٠ د) ١٢

٣٣- المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في جـ ،فاذا كانت م نقطة التقاء القطع المتوسطة أ هـ ، جـ د ، فان طول $\overline{أ ب}$ يساوي :

أ) ٢ ء م  ب) ٣ ء م

جـ) ٥ ء م  ء) ٦ ء م




٣٤- في مجموعة الأعداد المركبة $\sqrt{-٤} \times \sqrt{-٩} =$

أ) ٦  ب) -٦  جـ) ٦ت  ء) -٦ ت

٣٥- إذا كان قَ (٢) = صفر فان واحدة من الآتية خاطئة:

أ) ق(س) متصل عند س=٢  ب) $\lim_{هـ \to 0} \frac{ق(٢+هـ) - ق(٢)}{هـ}$ موجودة.

جـ) ق(س) له مماس أفقي عند س=٢  ء) قً (٢) = صفر دائما

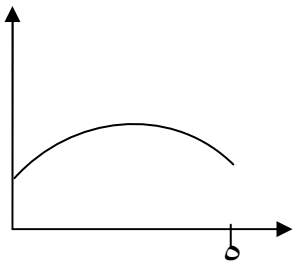
٣٦- اذا كان ٠ ≤ س ≤ ٥ وكان ق( س) ممثلا بالشكل المرفق ، فان إحدى العبارات الآتية صحيحة :

أ) ق( س) متناقص على [ ٠، ٥ ]

ب) قَ ( س) >صفر ،∀ س ∈ ] ٠، ٥ [

جـ) ميل منحنى ق(س) يتناقص بازدياد س

ء) أ ، جـ صحيحتان



٣٧- بعد النقطة (٢، ٣) عن المستقيم ص = س هو:

أ) $\sqrt{٢}$ ب) $\frac{١}{\sqrt{٢}}$ جـ) $\frac{١}{\sqrt{١٢}}$ د) $\sqrt{١٣}$

٣٨- لتكن ص = جتا هـ ، س= جا هـ فان $\int$ ص د س =

أ) $\frac{١}{٢}$ ( هـ + $\frac{١}{٢}$ جا ٢ هـ ) + جـ ب) $\frac{١}{٢}$ ( هـ − $\frac{١}{٢}$ جا ٢ هـ ) + جـ

جـ) $\frac{١}{٢}$ ( هـ + $\frac{١}{٢}$ جتا ٢ هـ ) + جـ د) $\frac{١}{٢}$ ( هـ − $\frac{١}{٢}$ جتا ٢ هـ ) + جـ

٣٩- اذا كان $\overleftarrow{أ}$ ، $\overleftarrow{ب}$ متعامدان فان $\overleftarrow{أ}$ . $\nu_{\overleftarrow{ب}}$ بحيث م، $\nu$ ∋ ح يساوي :

أ) صفر ب) و١ جـ) و٢ د) و٣

٤٠- قطعة نقد غير عادية احتمال ظهور الصورة فيها يساوي نصف احتمال ظهور الكتابة ، اذا ألقيت هذه القطعة ٥ مرات ، فان احتمال ظهور الصورة للمرة الثانية في الرمية الخامسة يساوي:

أ) $\frac{١٠}{٢٤٣}$ ب) $\frac{٤٠}{٢٤٣}$

جـ) $\frac{١٢}{٢٧}$ د) $\frac{٣٢}{٢٤٣}$

٤١- العبارة "أن يجمع الطالب كسرين عاديين" تصلح لان تكون هدفا:

أ. عاما ب. خاصا جـ. سلوكيا د. لا تصلح لان تكون هدفا

٤٢- اي مما يأتي يشكل مفهوما رياضيا:

أ. ايجاد مساحة المثلث ب. نظرية فيثاغورس جـ. اقتران القيمة المطلقة د. جمع كسرين لهما المقام نفسه.

٤٣- نجاة الطفل من العقاب اذا قام بحل واجباته المدرسية يعتبر:

أ. تعزيزا ايجابيا ب. تعزيزا سلبيا

جـ. عقابا ايجابيا د. عقابا سلبيا

٤٤- التقويم الذي يستخدمه المعلم للتحقق من اكتساب طلبته للخبرات التي يقدمها في الحصة بشكل آني :

أ. القبلي ب. التكويني جـ. الختامي د. التشخيصي

٤٥- ان يجمع الطالب البسطين معا والمقامين معا عند جمع كسرين عاديين هو:

أ. انتقال ايجابي لاثر التعلم

ب. انتقال صفري لاثر التعلم

ج. انتقال سلبي لاثر التعلم

ء. خطا لا يمكن ان يقع فيه الطالب بعد تعلمه العمليات على الكسور

٤٦- سميت الأسئلة الموضوعية بهذا الإسم بسبب :

أ. موضوعية وضعها من قبل المعلم ب موضوعية تصحيحها

ج. موضوعية تغطيتها للمحتوى ء. موضوعيتها في مراعاة مستويات الطلبة

٤٧- أكثر أنواع الوسائل التعليمية فائدة للطالب:

أ. ما يصنعها الطالب بنفسه في الحصة

ب. ما يصنعها المعلم في الحصة امام الطالب

ج. ما يحضرها المعلم من البيئة

ء. ما يقوم بصنعها متخصص في مجال إعداد الوسائل التعليمية

٤٨- افضل انواع التعليم هو الذي يكون محوره:

أ. المعلم ب. الطالب ج. المنهاج ء. الادارة المدرسية

٤٩- اذا انتهى وقت الحصة ولم يصل الطلبة الى الخاتمة للموضوع المطروح فان ذلك يدل على أن :

أ. المعلم لم يوزع وقت الحصة على فعالياتها

ب. تخطيط المعلم مناسب ولكن الدرس طويل

ج. وقت الحصة قصير ولا بد من العمل على ايجاد طريقة لتمديده

ء. لا داعي للخاتمة في كل حصة او موضوع.

٥٠- الاقتران التربيعي، الاقتران التكعيبي،..... هي اقترانات كثيرة حدود" يندرج هذا المثال ضمن تحرك :

أ. التحديد ب. التحليل ج. المقارنة ء . التصنيف

---

**انتهت الأسئلة**