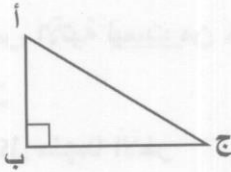


المادة: الرياضيات
الدرجة:
الفترة: الصباحية
اسم الطالب/ة:
المدرسة:
الشعبة:
الدرجة:
٤٠

(٧ درجات)

السؤال الأول: أكمل الفراغ بما هو مناسب

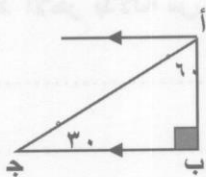
- (١) في متوازي الأضلاع كل زاويتين متقابلتين
- (٢) أُلقيت قطعة نقود ١٠ مرات، فظهرت صورة ٦ مرات على الوجه العلوي، فإن التكرار النسبي لظهور الصورة على الوجه العلوي = $\frac{\dots}{\dots}$
- (٣) القطعة الواصلة بين رأس المثلث ومنتصف الضلع المقابل تسمى
- (٤) حل المثلث يعني معرفة قياسات زواياه، ومعرفة
- (٥) إذا كان أ حادثاً مؤكداً فإن ل (أ) =
- (٦) الحادثان المنفصلان تقاطعهما
- (٧) من الشكل المقابل: ظا ج = $\frac{\dots}{\dots}$



(٧ درجات)

السؤال الثاني: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخطأ.

- (١) () القطعة الواصلة بين منتصف ضلعين في مثلث طولها نصف طول الضلع الثالث وتوازيه.
- (٢) () $س^٣ + ص^٣ = (س + ص)^٣$
- (٣) () في متوازي الأضلاع القطران ينصف كل منهما الآخر.
- (٤) () مساحة المثلث = مساحة المستطيل المشترك معه في القاعدة والمحصورين بين متوازيين.
- (٥) () ق. م. أ. للحددين ٢ س، ٦ س^٢ هو ٢ س.
- (٦) () $٧٠^\circ < جتا ٥٠^\circ$
- (٧) () من الشكل المقابل: زاوية ارتفاع النقطة أ من ج تساوي ٦٠°



السؤال الثالث: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي

(٦ درجات)

(١) في المثلث القائم جيب الزاوية الحادة =

- (أ) $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ (ب) $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$ (ج) $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ (د) المجاور $\times$ المقابل

(٢) إحدى العبارات الآتية تمثل فرق بين مكعبين

- (أ) $س^٢ - ص^٢$ (ب) $س^٣ - ص^٣$ (ج) $س^٣ + ص^٣$ (د) $س^٤ - ص^٤$

(٣) القطعة الواصلة من رأس القائمة إلى منتصف الوتر = طول الوتر.

- (أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٢}$

(٤) مساحة سطح الكرة =

- (أ) $٢ \pi ر^٢$ (ب) $٢ \pi ر$ (ج) $٤ \pi ر^٢$ (د) $\frac{٤}{٣} \pi ر^٣$

(٥) أحد المقدير الآتية على صورة المربع الكامل

- (أ) $س^٢ + ٩س + ٢٥$ (ب) $س^٢ - ٨س + ١٦$
(ج) $س^٢ + ١٤س - ٤٩$ (د) $س^٢ + ١٠س - ٢٥$

(٦) إحدى الخواص الآتية ليست من خواص قطري المعين

- (أ) متعامدان (ب) متساويان في الطول
(ج) ينصف كل منهما الآخر (د) ينصفان زواياه

السؤال الرابع:

(٤ درجات)

(١,٥ درجة)

(١) حُلِّل المقدار $س^٣ + ٧س + ٢$

.....
.....

(١,٥ درجة)

(٢) حُلِّل المقدار $س^٣ - ٢٧$

.....
.....

(٣) مستطيل مساحته $س^٢ + ٥س + ٤$ وحدة مربعة، إذا كان أحد بعدي المستطيل $س + ١$ وحدة طول. جد

(درجة واحدة)

البعد الآخر بدلالة $س$.

.....
.....

السؤال الخامس:

(٤ درجات)

(١) جد م . م . أ للمقدارين الجبريين: $س^٢ - ٣س + ٢$ ، $س^٢ + ٧س - ٨$ (درجة واحدة)

.....

.....

.....

(٢) جد مجموعة حل المعادلة: $٢ جتا س - ١ = صفر$. حيث $س$ زاوية حادة (درجتان)

.....

.....

.....

(٣) جد قيمة م العددية التي تجعل المقدار $- م س^٢ + ١٠س + ١$ مربعاً كاملاً (درجة واحدة)

.....

.....

.....

السؤال السادس:

(٥ درجات)

(١) كرة نصف قطرها = ١٠ سم . جد حجمها . (ط = ٣,١٤) (درجتان)

.....

.....

.....

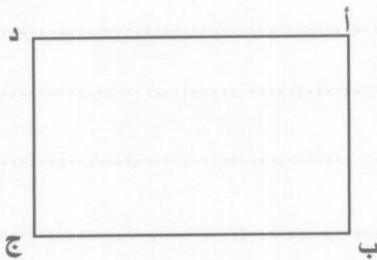
(٢) إذا كان $جاس = ٧٠^\circ$. جد قياس $س$ بالدرجات. (درجة واحدة)

.....

.....

.....

(٣) ارسم مثلثاً مساحته تساوي مساحة المستطيل أ ب ج د ، والنقطة أ تمثل رأسه. (درجتان)



- (١) إذا كان احتمال نجاح طالب في امتحان الرياضيات $= \frac{2}{3}$ ، واحتمال نجاحه في امتحان اللغة الانجليزية $= \frac{2}{5}$ ، واحتمال نجاحه في أحد الامتحانين $= \frac{4}{5}$. جد احتمال نجاحه في الامتحانين معاً. (درجتان)

.....

.....

.....

- (٢) أُلقي حجرًا نرد متميزين مرة واحدة، ما احتمال مجموع العددين الظاهرين على الوجه العلوي $= 10$ ؟ (درجة واحدة)

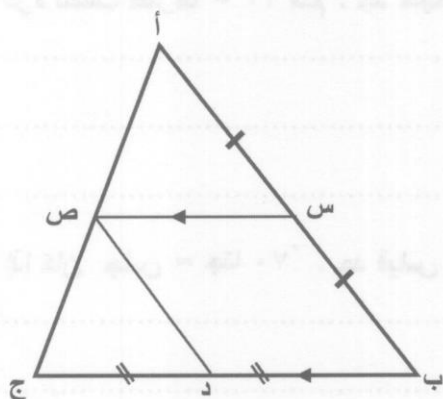
.....

.....

(٣) في الشكل المقابل:

أ ب ج مثلث فيه س منتصف الضلع أ ب، د منتصف الضلع ب ج ، $\overline{س ص} \parallel \overline{ب ج}$.
أثبت أن : الشكل س ص د ب متوازي أضلاع.

(٣ درجات)



.....

.....

.....

.....

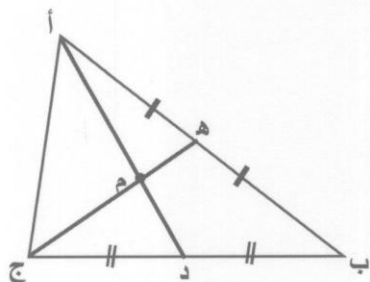
.....

.....

(٤) من الشكل المقابل:

(درجة واحدة)

أ ب ج مثلث، د منتصف ب ج، هـ منتصف أ ب ، إذا كان أ م = ٦ سم. جد طول أ د .



انتهت الأسئلة

.....

.....

.....

.....