تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة التعليم الخاص
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف الثامن ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن			
روابط مواد الصف الثامن على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	حل كتاب التمارين
2	امتحان نهاية الفصل
3	اختبار نهاية الفصل
4	نموذج اجابة اختبارات نهاية الفصل
5	نموذج اسئلة

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	**امتحان الفترة الدراسية الثانية** **لمادة الرياضيات – الصف الثامن**	العام الدراسي: ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ الزمن : ساعتان عدد الصفحات : (٦) صفحة

نموذج الإجابة – تراعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى .

السؤال الأول :

١٢

(أ) أوجد ناتج ما يلي :

$$٣س^{٤} - ٢س^{٣} + ٧س - (٢س^{٣} - س^{٤} + ٥س)$$

$$= ٣س^{٤} - ٢س^{٣} + ٧س + (س^{٤} - ٢س^{٣} - ٥س) \quad (١)$$

$$= (٣ + ١)س^{٤} + (-٢ + (-٢))س^{٣} + (٧ + (-٥))س \quad (١\frac{١}{٢})$$

$$= ٤س^{٤} + (-٤)س^{٣} + ٢س \quad (١\frac{١}{٢})$$

٤

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(ب) حل المتباينة : $٢س + ٣ < ١٥$

$$٢س + ٣ + (-٣) < ١٥ + (-٣) \quad (١)$$

$$٢س < ١٢ \quad (١)$$

$$\frac{١}{٢} \times ٢س < ١٢ \times \frac{١}{٢} \quad (١)$$

$$س < ٦ \quad (١)$$

حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٦ (١)

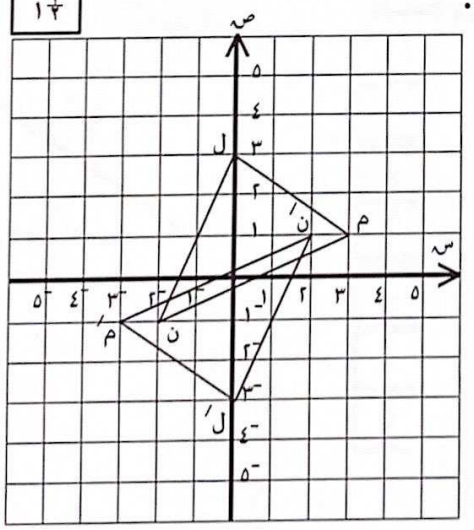
٥

(ج) اذا كان المثلث لَ مَ نَ هو صورة المثلث ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل و .

وكانت ل (٠ ، ٣) ، م (٣ ، ١) ، ن (-٢ ، -١) .

عين احداثيات الرؤوس لَ ، مَ ، نَ .

ثم ارسم المثلث لَ مَ نَ في مستوى الاحداثيات .



١٢

ل (٠ ، ٣) ⟵ لَ (٠ ، -٣)

م (٣ ، ١) ⟵ مَ (-٣ ، -١)

ن (-٢ ، -١) ⟵ نَ (٢ ، ١)

١٢

٣

السؤال الثاني :

١٢

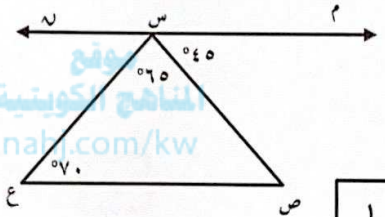
(أ) ثلاث بطاقات مرقمة بالأرقام ١ ، ٤ ، ٧ في كيس ورقي سحبت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية ثم أعيدت وسحبت بطاقة مرة أخرى . أكتب فضاء العينة .

ف = { (١،١) ، (١، ٤) ، (١ ، ٧) ، (٤، ١) ، (٤ ، ٤) ، (٤ ، ٧) ، (٧ ، ١) ، (٧ ،٤) ، (٧ ، ٧) }

٤

٤

(ب) في الشكل المقابل وحسب البيانات المحددة .



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

أثبت أن $\overleftrightarrow{م ل}$ // $\overline{ص ع}$

البرهان: Δ س ص ع فيه

ق (س $\hat{ص}$ ع) = ١٨٠° - (٦٥° + ٧٠°) ١

= ١٨٠° - ١٣٥° = ٤٥° (مجموع قياسات زوايا المثلث ١٨٠°)

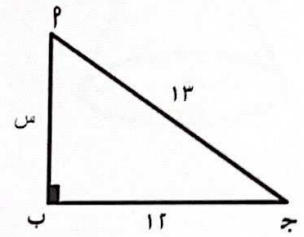
١

∵ ق (م $\hat{س}$ ص) = ق (س $\hat{ص}$ ع) = ٤٥° (وهما في وضع تبادل) ٢

∴ $\overleftrightarrow{م ل}$ // $\overline{ص ع}$ ١

٥

(ج) أوجد طول ضلع القائمة في Δ م ب ج المرسوم أمامك



∵ Δ م ب ج قائم الزاوية ب

∴ (م ج)^{٢} = (م ب)^{٢} + (ب ج)^{٢} ½

(١٣)^{٢} = (س)^{٢} + (١٢)^{٢} ½

١٦٩ = س^{٢} + ١٤٤ ½

س^{٢} = ١٦٩ - ١٤٤ = ٢٥ ½

س = $\sqrt{٢٥}$ = ٥ ½

∴ م ب = س = ٥ وحدة طول ½

٣

السؤال الثالث :

١٢

١ × ٣

أ) أوجد ناتج : $(٢س + ٣ع)^{٢}$

$(٢س + ٣ع)^{٢} = (٢س)^{٢} + ٢ (٢س) (٣ ع) + (٣ع)^{٢}$

$= ٤س^{٢} + ١٢ س ع + ٩ع^{٢}$ ١

٤

ب) اوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث س ∈ ∼ :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

$(س - ٣)^{٢} - ٤ = ٠$

$(س - ٣ + ٢) (س - ٣ - ٢) = ٠$ ١

$(س - ١) (س - ٥) = ٠$ ١

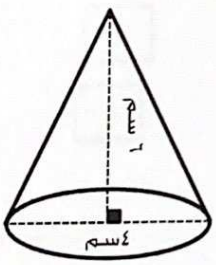
اما $(س - ١) = ٠$ أو $(س - ٥) = ٠$ ١

س = ١ أو س = ٥ ١

مجموعة الحل = { ١ ، ٥ } ١

٥

جـ) أوجد حجم المخروط المرسوم أمامك (اعتبر أن π = ٣,١٤)



∵ نق= ٢ سم ½

حجم المخروط = $\frac{١}{٣} \times \pi \times$ نق^{٢} $\times$ ع ½

$= \frac{١}{٣} \times ٣,١٤ \times (٢) \times (٢) \times ٦$ ١

$= ٢٥,١٢$ سم^{٣} ١

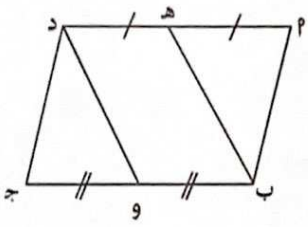
٣

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت أ ب ج د متوازي أضلاع فيه هـ منتصف $\overline{أ د}$ ، و منتصف $\overline{ب ج}$.

اثبت أن الشكل الرباعي هـ ب و د متوازي أضلاع .



البرهان : ∵ أ ب ج د متوازي أضلاع معطى ½

∴ $\overline{أ د} = \overline{ب ج}$ (من خواص متوازي الأضلاع) ½

∵ هـ منتصف $\overline{أ د}$ ، و منتصف $\overline{ب ج}$ معطى ½

∴ $\overline{هـ د} = \overline{ب و}$ (من خواص المساواة) ---- (١) ١

∵ $\overline{أ د} \parallel \overline{ب ج}$ (من خواص متوازي الأضلاع) ½

∴ $\overline{هـ د} \parallel \overline{ب و}$ (هـ ∈ $\overline{أ د}$ ، و ∈ $\overline{ب ج}$) ---- (٢) ١

من (١) ، (٢) ينتج ان : ١

∴ الشكل الرباعي هـ ب و د متوازي أضلاع فيه ضلعان متقابلان ومتوازيان

٥

(ب) اقسم (٢س^{٣}ص - ٤ س^{٢}ص^{٢} + ٨ س ص) على ٢س ص

$$= \frac{٢س^{٣}ص - ٤ س^{٢}ص^{٢} + ٨ س ص}{٢س ص}$$ ١

$$= \frac{٢س^{٣}ص}{٢س ص} - \frac{٤ س^{٢}ص^{٢}}{٢س ص} + \frac{٨ س ص}{٢س ص}$$ ١

$$= س^{٢} - ٢ س ص + ٤$$ ٣

٥

(ج) اوجد قيمة $ل^{٥}_{٢}$

$$ل^{٥}_{٢} = \frac{!٥}{!(٥ - ٢)} = \frac{!٥}{!٣} = \frac{١ \times ٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥}{١ \times ٢ \times ٣}$$ ٣ × ½

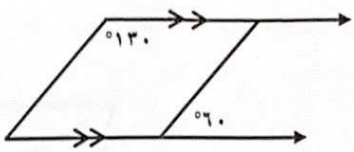
$$= ٢٠$$ ½

٢

السؤال الخامس : أولا" : في البنود (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،

و ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١٢

١	الشكل الرباعي المرسوم يمثل متوازي أضلاع . 	(أ)	●
٢	التعبير الجبري ٥س^{٢} - س ص + ص^{٢} + ٤ ص - ٧ يمثل حدودية	●	(ب)
٣	العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للحدين ٨ ب^{٤} ج^{٣} ، ٣٢ ب^{٥} ج^{٢} هو ٢ب ج	(أ)	●
٤	عند رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة فإن فضاء العينة يساوي ٦ .	(أ)	●

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

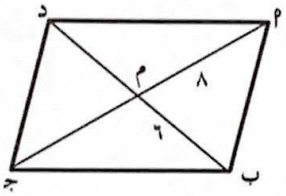
ثانيا": في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	لـَ (٧ ، -١) صورة لـ (٢ ، - ١) تحت تأثير : (أ) انعكاس في المحور السيني (ب) انعكاس في نقطة الأصل ● إزاحة الى اليمين ٥ وحدات (د) إزاحة الى اليسار ٥ وحدات
٦	أي مما يلي يساوي ٢(س + ع) - (٢س - ع) ● ٣ع (ب) ع (ج) ٤س + ٣ع (د) ٤س + ٢ع
٧	في تجربة القاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة ، فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو : (أ) $\frac{٥}{٦}$ ● $\frac{٥}{٣٦}$ (ج) $\frac{١}{٦}$ (د) ١

٨ مجموعة حل المعادلة ٤س^{٢} + ١ = ٠ حيث س $\in$ ن هو :

(أ) $\{\frac{١}{٢}\}$ (ب) $\{-\frac{١}{٢}\}$ (ج) $\{\frac{١}{٢}، -\frac{١}{٢}\}$ ● مجموعة خالية

٩ في متوازي الأضلاع المرسوم ب د =



(أ) ٦ وحدة طول ● ١٢ وحدة طول

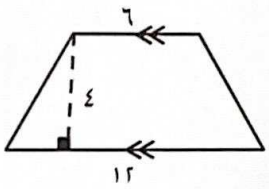
(ج) ٣ وحدة طول (د) ٨ وحدة طول

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٠ إذا كانت س = ٣ فإن قيمة كثيرة الحدود $\frac{١}{٣}$ س^{٢} + ٢ س - ٤ يساوي

(أ) ٢ (ب) ١١ ● ٥ (د) ٩

١١ مساحة شبه المنحرف المرسوم بالشكل المقابل هي :



● ٣٦ وحدة طول (ب) ٢٢ وحدة طول

(ج) ٢٨ وحدة طول (د) ٢٤ وحدة طول

١٢ أسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطرها ٧ وحدة طول وارتفاعها ٥ وحدة طول فإن حجمها يساوي (اعتبر أن $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(أ) ١١٠ وحدة طول ● ٧٧٠ وحدة طول

(ج) ٢٤٥ وحدة طول (د) ٣٥ وحدة طول

انتهت الأسئلة

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الثانية(منهج كامل) لمادة الرياضيات – الصف الثامن	العام الدراسي: ٢٠٢١/ ٢٠٢٢ الزمن : ساعتان عدد الصفحات : (٦) صفحة

نموذج الحل (تراعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى)

السؤال الأول :

١٢

أ) إذا كانت س = { أ : أ ∈ ط ، – ١ < أ ≤ ٣ } ، ص = { ٠ ، ٢ ، ٣ ، ك + ٢ }

٤

١) اكتب س بذكر العناصر .

٢

س = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }

٢) إذا كانت س = ص اوجد قيمة ك .

٢

ك + ٢ = ١ ← ك = – ١

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ب) اوجد الناتج في أبسط صورة :

٥

| – ١,٣ | – ٦,٥٧

١ = ١,٣ – ٦,٥٧

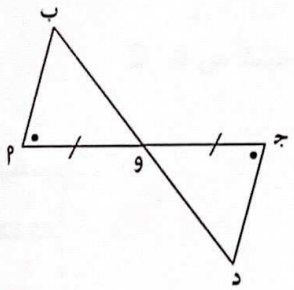
١ ½ = ١,٣ + (– ٦,٥٧)

١ ½ = – (٦,٥٧ – ١,٣٠)

١ = – ٥,٢٧

ج) من الشكل المقابل : اثبت أن △ أ ب و ≅ △ جـ د و

٣



البرهان : △ أ ب و ، △ جـ د و فيهما :

½ معطى $\hat{أ} \cong \hat{جـ}$

½ معطى $\overline{أو} \cong \overline{جـ و}$

١ ق(أ $\hat{و}$ ب) = ق(جـ $\hat{و}$ د) (بالتقابل بالرأس)

١ ∴ △ أ ب و ≅ △ جـ د و وحالة التطابق هي (ز . ض . ز)

السؤال الثاني :

١٢

(أ) اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥ ٪ ومقدار هذا الخصم ٢٢٥ دينار .
فما هو ثمن الحاسوب الأصلي ؟ (بفرض أن س هو ثمن الحاسوب الأصلي)

٤

$\frac{1}{2}$ النسبة المئوية للتغيير = $\frac{\text{مقدار التغير}}{\text{السعر الأصلي}} \times ١٠٠ ٪$

١ $١٥ ٪ = \frac{٢٢٥}{س} \times ١٠٠ ٪$

$\frac{1}{2}$ $\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٢٢٥}{س} \times ١٠٠ ٪$

$\frac{1}{2}$ $س = \frac{١٠٠ \times ٢٢٥}{١٥} = ١٥٠٠$

$\frac{1}{2}$ ∴ ثمن الحاسوب الأصلي = ١٥٠٠ دينار

٣

(ب) صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تماما" مرقمة من ١ الى ٩ ، سحبت كرة عشوائيا" من الصندوق . اوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

١ ١) ل (أ) = $\frac{٣}{٩}$ أ (ظهور عدد أصغر من ٤)

١ ٢) ل (ب) = $\frac{٥}{٩}$ ب (ظهور عدد فردي)

١ ٣) ل (جـ) = $\frac{٦}{٩}$ جـ (ظهور عدد أصغر من ٣ أو ظهور عدد أولي)

٥

(جـ) اوجد مجموعة حل المعادلة التالية : $٣س^{٢} - ٢٧ = ٠$ ، حيث س ∈ ح

$٣ س^{٢} - ٢٧ = ٠$

١ $٣ (س^{٢} - ٩) = ٠$

١ $٣ (س - ٣) (س + ٣) = ٠$

١ إما $س - ٣ = ٠$ أو $س + ٣ = ٠$

١ $س = ٣$ $س = -٣$

١ م . ح . = $\{ -٣ ، ٣ \}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

السؤال الثالث :

١٢

أ) اذا كانت س = {٢ ، ٣ ، ٤} ، ص = {١ ، ٢}

١) اوجد عدد عناصر س × ص.

٤

١

عدد عناصر س × ص = ٣ × ٢ = ٦

٢) اكتب س × ص بذكر العناصر.

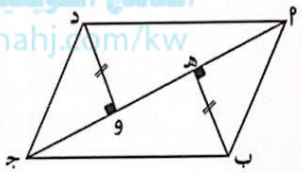
س × ص = {(٢ ، ١) ، (٢ ، ٢) ، (٣ ، ١) ، (٣ ، ٢) ، (٤ ، ١) ، (٤ ، ٢)}

٦ × ½

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٣

ب) من الشكل المقابل : أ ب ج د متوازي أضلاع .



اثبت أن Δ أ ب هـ ≅ Δ ج د و

البرهان:

١ — $\overline{أب} \cong \overline{جد}$ (أ ب ج د متوازي أضلاع)

½ — $\overline{بهـ} \cong \overline{دو}$ معطى

½ — ق(∠أ هـ ب) ≅ ق(∠د و ج) = ٩٠° معطى

١ — ∴ Δ أ ب هـ ≅ Δ ج د و حالة التطابق هي (∠ . و . ض)

٥

ج) اقسم ٤ س^{٣} ص^{٢} + ١٦ س^{٥} ص^{٦} + ٣٦ س^{٣} ص^{٤} على ٤ س^{٢} ص^{٣}

½

$$= \frac{٤ س^{٣} ص^{٢} + ١٦ س^{٥} ص^{٦} + ٣٦ س^{٣} ص^{٤}}{٤ س^{٢} ص^{٣}}$$

½ × ٣

$$= \frac{٤ س^{٣} ص^{٢}}{٤ س^{٢} ص^{٣}} + \frac{١٦ س^{٥} ص^{٦}}{٤ س^{٢} ص^{٣}} + \frac{٣٦ س^{٣} ص^{٤}}{٤ س^{٢} ص^{٣}}$$

١ × ٣

$$\frac{س}{ص} + ٤ س^{٣} ص^{٣} + ٩ س ص$$

السؤال الرابع :

١٢

١

أ) اوجد الناتج : $-\sqrt[3]{-8\frac{6}{25}} = -\sqrt{\frac{81}{25}}$

٣

$\frac{1}{2}$

$= -\frac{\sqrt{81}}{\sqrt{25}}$

$1\frac{1}{2}$

$= -\frac{9}{5} = -1\frac{4}{5}$

٤

ب) اثبت ان $\triangle$ أ ب جـ قائم الزاوية حيث أ ب = ٤ سم ، أ جـ = ٣ سم ، ب جـ = ٥ سم

البرهان : ب جـ = ٥ سم

١

$(ب جـ)^2 = (5)^2 = 25$

١

$(أ ب)^2 + (أ جـ)^2 = (4)^2 + (3)^2 = 16 + 9 = 25$

١

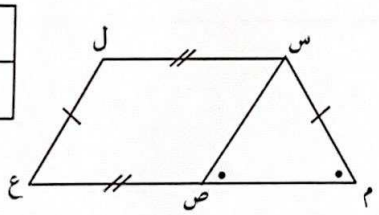
$(ب جـ)^2 = (أ ب)^2 + (أ جـ)^2$

١

$\therefore \triangle$ أ ب جـ قائم الزاوية في $\hat{أ}$

٥

جـ) في الشكل المقابل :



اذا كان س ل = ص ع ، س م = ل ع ، $\hat{م} \cong$ س $\hat{ص}$ م .

برهن ان الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع .

البرهان :

$\frac{1}{2}$

$\because \hat{م} \cong$ س $\hat{ص}$ م معطى

١

$\therefore$ س م = س ص ($\triangle$ س ص م متطابق الضلعين)

$\frac{1}{2}$

$\because$ س م = ل ع معطى

١

$\therefore$ س ص = ل ع (من خواص المساواة)----- (١)

١

$\because$ س ل = ص ع معطى ----------(٢)

١

من (١) و (٢) ينتج أن : الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع

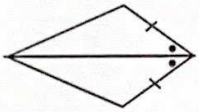
فيه كل ضلعين متقابلين متطابقين

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

السؤال الخامس :

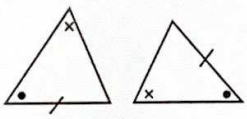
١٢

أولا" : في البنود (١-٤)ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،و ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$\sqrt{٢}$ هو عدد نسبي	(أ)	(ب)
٢	من الشكل المقابل المثلثان متطابقان 	(أ)	(ب)
٣	المستطيل متناظر حول نقطة ملتقى قطريه	(أ)	(ب)
٤	ناتج جمع $٣ س^{٢}$ ، $٥ س^{٣}$ هو $٨ س^{٥}$	(أ)	(ب)

منهج المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ثانيا": في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ من الشكل المقابل : المثلثان متطابقان وحالة التطابق هي 

(أ) ض . ض . ض (ب) ض . ز . ض

(ج) ز . ض . ز (د) . و . ض

٦ $١\frac{١}{٦} \times \frac{-٦}{٧} =$

(أ) -١ (ب) ١ (ج) $\frac{-١}{٧}$ (د) صفر

٧ ٥ ٪ من ٧٠٠ يساوي

(أ) ١٤٠ (ب) ٣٥٠ (ج) ٣٥٠٠ (د) ٣٥

٨ صورة النقطة (– ٣ ، – ٥) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي

(أ) (٣ ، – ٥) (ب) (– ٣ ، ٥) (ج) (٣ ، ٥) (د) (٥ ، ٣)

٩ في مخطط الساق والاوراق المقابل : القيمة الاعلى هي

الأوراق	الساق
٢٥٧	١
٢٢٤٥	٢

(أ) ٧١ (ب) ٢٥

(ج) ١٧ (د) ٥٢

١٠	حل المتباينة ٢ س < ١٠ (حيث س ∈ ℤ) هو (أ) مجموعة الأعداد النسبية الأصغر من ٥ (ب) مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من أو تساوي ٥ (ج) مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٥ (د) مجموعة الأعداد النسبية الأصغر من أو تساوي ٥
١١	٣ س (٢ س – ٥) = (أ) ٦ س^{٢} – ٥ (ب) ٦ س – ١٥ (ج) ٦ س^{٢} + ٥ (د) ٦ س^{٢} – ١٥ س
١٢	العدد ١٢٠ في صورة مضروب هو (أ) ٣! (ب) ٤! (ج) ٥! (د) ٦!

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

انتهت الأسئلة