المراجعة النهائية

مادة الرياضيات

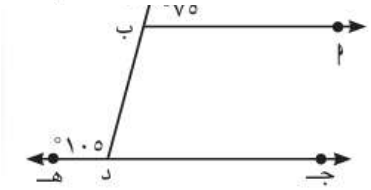
الصف الثامن

2026 / 2025
الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول : (أ)

في الشكل أدناه : ق (أ̂ ب و) = ٧٥° ، ق (ب د̂ هـ) = ١٠٥°

أثبت أنّ $\overleftrightarrow{ب أ} \parallel \overleftrightarrow{هـ جـ}$.



(ب) بسّط كلا ممايلي :

(١) ص × ص° =

(٢) (ك°)^{٢} × ك و =

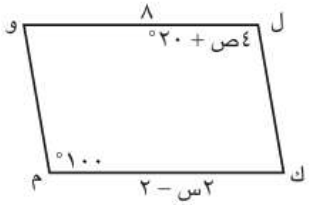
مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

(ج) اوجد مربع (س -٣)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026 م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

السؤال الثاني :

(أ) في الشكل المقابِل ل ك م و متوازي أضلاع ، وبحسب البيانات المدوَّنة على الرسم ، أوجِد بالبرهان قيمة كلّ من س ، ص .



(ب) اوجد ناتج جمع كثيرات الحدود التالية :

$٣ س^{٢} + ٤س - ٦$ مع $-٤ س^{٢} + ٢ س - ١$

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

(ج) عند رمي مكعب مرقم من ١- ٦ اوجد ما يلي :

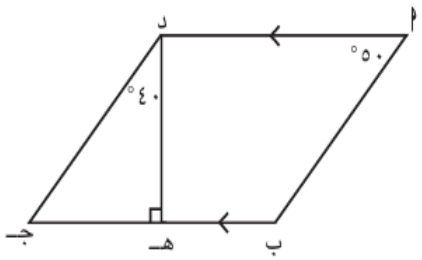
احتمال ظهور العدد ٥ =

احتمال ظهور عدد زوجي =

احتمال ظهور عدد اصغر من٧ =

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

السؤال الثالث:



(أ) ا ب جـ د شكل رباعي فيه : $\overline{ا د}$ // $\overline{ب جـ}$

ق ($\hat{ا}$) = ٥٠° ، $\overline{د هـ} \perp \overline{ب جـ}$ ، ق (جـ $\hat{د}$ هـ) = ٤٠°

أثبِت أنّ ا ب جـ د متوازي أضلاع .

(ب) وصلت شحنة فاكهة عند ميناء الشويخ البحري تحمل أوزانًا من الفاكهة بالطنّ كما يلي :

٧٥ ، ٥٩ ، ٦٢ ، ٣٠٢ ، ٦٥ ، ٦٧ ، ٦٢ ، أوجِد :

(أ) المتوسّط الحسابي .

(ب) الوسيط .

(ج) المنوال .

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

(ج) حلل ما يلي تحليلا تاما

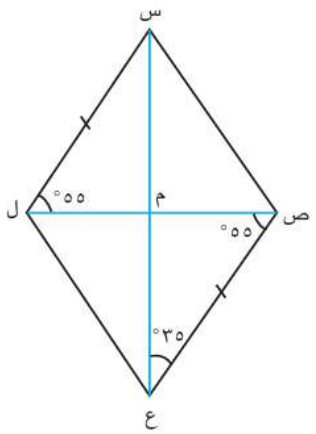
١) س^{٢} ص + ص ل

٢) س^{٢} – ٨١

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026 م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

السؤال الرابع

(أ)



في الشكل المقابِل :

ق (س $\hat{ل}$ ص) = ق (ع $\hat{ص}$ ل) = ٥٥° ،

ق (ص $\hat{ع}$ س) = ٣٥° ، س ل = ص ع .

أثبِت أنّ الشكل الرباعي س ص ع ل معيَّن .

(ب) **اقسم (٨ س^{٣} + ٢ س^{٢} - ١٢ س) على ٢ س**

(ج) قام أحد المراكز الصحّية في دولة الكويت بتسجيل عدد المراجِعين خلال أسبوعَين متتاليَين ، فكان كالآتي :

الأسبوع الأوّل : ١٥٧ ، ٢٤٩ ، ١٦٨ ، ٢٣٢ ، ١٥٠ ، ٢٤١ ، ٢٤٥

الأسبوع الثّاني : ١٥١ ، ١٥٢ ، ٢٣٤ ، ٢٤١ ، ١٦٣ ، ٢٤٠ ، ١٦٣

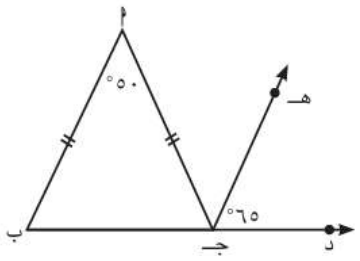
اِصنع مخطّط الساق والأوراق المزدوج للبيانات السابقة .

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

السؤال الخامس :

(أ) **في الشكل المقابِل وحسب البيانات المحدَّدة عليه ،**

أثبِت أنّ $\overleftarrow{جـ هـ}$ // $\overline{ب ا}$

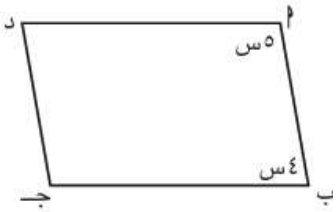


(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة : ٢س – ٥ = ٩ حيث س ∈ ن

(ج) بكم طريقة يمكن اختيار ٣ معلمين من بين ٥ معلمين لإعداد أسئلة مسابقة أولمبياد الرياضيات ، بحيث معلم يعدّ أسئلة الهندسة والثاني يعد أسئلة الجبر والثالث يعد أسئلة الإحصاء؟

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)
مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

السؤال السادس :



(ا) في الشكل المقابِل ، أ ب جـ د متوازي أضلاع ق ($\hat{أ}$) = ٥ س ، ق ($\hat{ب}$) = ٤ س
أوجد بالبرهان ق ($\hat{أ}$) ، ق ($\hat{ب}$) بالدرجات .

(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة : ٥ $س^{٢}$ = ٤٥ حيث س ∈ ن

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

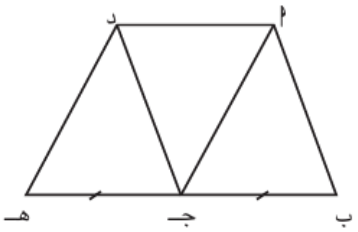
(ج) صندوق يحتوي على ٣ كرات حمراء ، ٤ كرات صفراء ، كرتان زرقاوتان ، سحبت كرة واحدة من الصندوق وبطريقة عشوائية ، اوجد مايلي

احتمال سحب كرة حمراء =

احتمال سحب كرة خضراء =

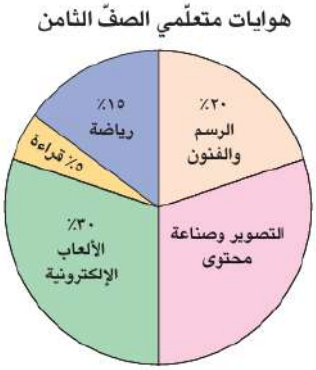
احتمال سحب كرة ليست زرقاء ٣ =

السؤال السابع :



(أ) إذا كان أ ب جـ د متوازي أضلاع ،
ب جـ = جـ هـ ، ب ، جـ ، هـ على استقامة واحدة ، فبرهن
أنّ الشكل الرباعي أ جـ هـ د متوازي أضلاع .

(ب) يوضّح التمثيل البياني بالقطاعات الدائرية المقابل النسبة المئوية لأكثر الهوايات انتشارًا بين متعلّمي الصفّ الثامن .
إذا كان عددهم ٢٠٠ متعلّم ، فأوجِد كلًّا ممّا يلي :



(أ) النسبة المئوية لهواة التصوير وصناعة محتوى .

(ب) عدد متعلّمي هواية الرسم والفنون .

(ج) عدد متعلّمي هواية القراءة .

(ج) في الشكل الآتي، مخطّط الساق والأوراق المزدوج لمجموعتَين من بيانات أعمار متعلّمي اللغة الإنجليزية واللغة الصينية ، في معهد التدريب للّغات العالمية .

متعلّمو اللغة الإنجليزية		متعلّمو اللغة الصينية
الأوراق	الساق	الأوراق
١٣٥٧	٢	٣١١١
٢٢٤	٣	٤٠

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

إستخدِم المخطّط السابق للإجابة عمّا يلي :

(أ) ما منوال البيانات لأعمار متعلّمي اللغة الإنجليزية ؟

(ب) ما منوال البيانات لأعمار متعلّمي اللغة الصينية ؟

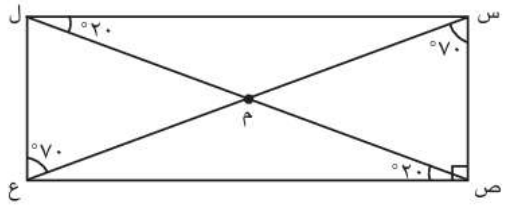
(ج) ما وسيط البيانات لمتعلّمي اللغة الإنجليزية ؟

(د) ما وسيط البيانات لمتعلّمي اللغة الصينية ؟

(هـ) أوجِد المتوسّط الحسابي لبيانات متعلّمي اللغة الصينية .

السؤال الثامن :

(أ) **في الشكل المقابِل ، ومن البيانات الموضّحة على الرسم ، أثبِت أنّ س ص ع ل مستطيل .**



(ب) اوجد مجموعة حل المتباينة : س – ٢ > ٣ حيث س ∈ ح

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

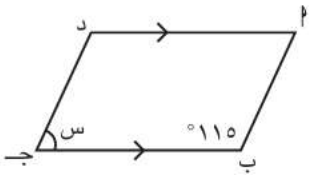
(ج) اطرح ١٠ ص^{٣} + ٧ ص^{٢} - ١ من (٤ص^{٢} - ص^{٣} + ص)

السؤال التاسع :

في البنود (١ ــ ٤) ظلل ا~ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ب~ إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	ناتج $\left(\frac{٣ س^{٤}}{٦ س^{٤}}\right)^{٠} = ١$ ، حيث س $\neq ٠$	أ	ب
٢	$٤ س - \frac{١}{س} + ٥ س^{٣}$ هي كثيرة حدود	أ	ب
٣	$ل_{٢}^{٦} = ١٢$	أ	ب
٤	$ق_{٣}^{٧} = ق_{٤}^{٧}$	أ	ب

ثانيا: **في البنود (٥ ــ ١٢) لديك أربعة اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالَّة على الإجابة الصحيحة :**

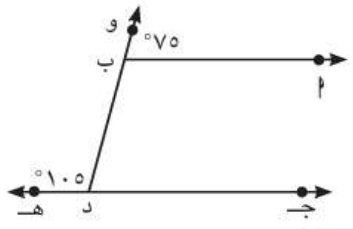
٥	ناتج طرح (٣ س – ٤ ص) من (٣ س + ٤ ص) : أ ٦ س – ٨ ص ب ٦ س + ٨ ص ج ٨ ص د ٦ س
٦	عدد الحدود في كثيرة الحدود الناتجة من ضرب (س + ٣) (س + ٤) هو : أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤
٧	ا ب جـ د متوازي أضلاع فيه ق ($\hat{ا}$) = ق ($\hat{ب}$) فإنّ الشكل ا ب جـ د يكون : أ مستطيلًا ب مربّعًا ج معيَّنًا د شبه منحرِف
٨	في الشكل المقابِل قيمة س التي تجعل الشكل ا ب جـ د متوازي أضلاع هي : أ ١١٥° ب ٥٥° ج ٧٥° د ٦٥° 

٩	إذا كان الساق ٩ والورقة ٥ ، فإنّ العدد هو : أ ٥٩ ب ٩٠٥ ج ٩٥ د ٥٠٩
١٠	عدد الطرق المختلفة عند الاختيار من قائمة أحد المطاعم الذي يقدّم ٧ أطباق مختلفة ، بحيث يمكنك اختيار ٣ من هذه الأطباق هو : أ ٧ × ٣ ب ق$_{٣}^{٧}$ ج ٧! د ل$_{٣}^{٧}$
١١	٨ × ٧! = أ ٥٦ ب ٨! ج ١٥! د ٥٦!
١٢	تمثّل الدوّارة وسائط النقل التي يستخدمها المتعلّمون للذهاب إلى المدرسة ، إذا كان عدد المتعلّمين ٨٠٠ متعلّم في المدرسة ، فإنّ المتعلّمين الذين يمشون على الأقدام يساوي : أ ١٢٠ متعلّمًا ب ١٦٠ متعلّمًا ج ٤٠ متعلّمًا د ١٥٠ متعلّمًا

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

إجابة مراجعة الصف ٨ الفصل ٢

السؤال الأول : (أ) في الشكل أدناه : ق (∠ا ب و) = ٧٥° ، ق (∠ب د هـ) = ١٠٥°



أثبت أنّ $\overleftrightarrow{ب ا}$ // $\overleftrightarrow{هـ جـ}$.

البرهان : ∵ ق (∠ب د هـ) = ١٠٥° (معطى)
∴ ق (∠جـ د ب) = ١٨٠° - ١٠٥° = ٧٥° (بالتجاور على خطّ مستقيم واحد)
∵ ق (∠ا ب و) = ق (∠جـ د ب) = ٧٥° (وهما في وضع تناظر)
∴ $\overleftrightarrow{ب ا}$ // $\overleftrightarrow{هـ جـ}$

(ب) بسّط كلا ممايلي :

(١) ص × ص^{٥} = ص^{٦}

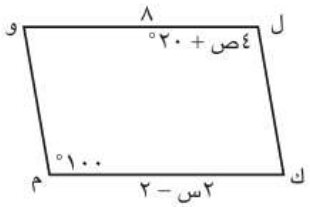
(٢) (ك^{٥})^{٢} × ك و = ك^{١٠} × ك و = ك^{١١} و

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

(ج) اوجد مربع (س -٣)

(س – ٣)^{٢} = س^{٢} - ٦ س + ٩

السؤال الثاني :



(أ) في الشكل المقابِل ل ك م و متوازي أضلاع ، وبحسب البيانات المدوَّنة على الرسم ، أوجِد بالبرهان قيمة كلّ من س ، ص .

الحل : بما ان ل ك م و متوازي اضلاع

اذا كل ضلعين متقابلين متطابقان ، كل زاويتين متقابلتين متطابقتان

٢ س – ٢ = ٨

٢س = ١٠

س = ٥

٤ ص + ٢٠° = ١٠٠°

٤ ص = ٨٠°

ص = ٨٠° ÷ ٤ = ٢٠°

(ب) اوجد ناتج جمع كثيرات الحدود التالية :

٣ س^{٢} +٤س – ٦ مع -٤ س^{٢} +٢ س - ١

٣ س^{٢} + ٤ س - ٦

+

- ٤ س^{٢} + ٢ س - ١

- س^{٢} + ٦ س - ٧

الحل :

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

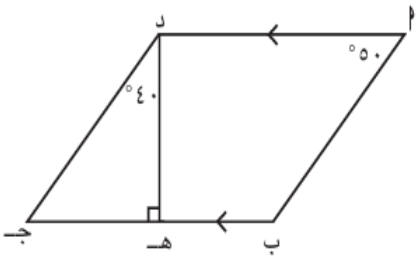
(ج) عند رمي مكعب مرقم من ١- ٦ اوجد ما يلي :

احتمال ظهور العدد ٥ = $\frac{١}{٦}$

احتمال ظهور عدد زوجي = $\frac{٣}{٦}$ = $\frac{١}{٢}$

احتمال ظهور عدد اصغر من ٧ = $\frac{٦}{٦}$ = ١

السؤال الثالث:



(أ) أ ب جـ د شكل رباعي فيه : $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$

ق ($\hat{أ}$) = ٥٠° ، $\overline{د هـ} \perp \overline{ب جـ}$ ، ق (جـ $\hat{د}$ هـ) = ٤٠°

أثبت أنّ أ ب جـ د متوازي أضلاع .

البرهان :

في Δ د جـ هـ :

ق ($\hat{جـ}$) = ١٨٠° - (٩٠° + ٤٠°) (مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلّث = ١٨٠°)

= ١٨٠° - ١٣٠° = ٥٠°

(١)

∴ ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{جـ}$) = ٥٠°

∵ أ د // ب جـ معطى

ق ($\hat{ب}$) = ١٨٠° - ٥٠° = ١٣٠° ($\hat{أ}$ و $\hat{ب}$ زاويتان متحالفتان)

∴ ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ٣٦٠° - (٥٠° + ١٣٠° + ٥٠°) (مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°)

= ٣٦٠° - ٢٣٠° = ١٣٠°

ق ($\hat{ب}$) = ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ١٣٠° (٢)

من (١) ، (٢) نستنتج أنّ الشكل الرباعي أ ب جـ د هو متوازي أضلاع لأنّ فيه كلّ زاويتين متقابلتين متطابقتان .

(ب) وصلت شحنة فاكهة عند ميناء الشويخ البحري تحمل أوزانًا من الفاكهة بالطنّ كما يلي :

٧٥ ، ٥٩ ، ٦٢ ، ٣٠٢ ، ٦٥ ، ٦٧ ، ٦٢ ، أوجِد :

(أ) المتوسّط الحسابي .

(ب) الوسيط .

(ج) المنوال .

الحل :

(أ) المتوسّط الحسابي = $\frac{٧٥ + ٥٩ + (٦٢ \times ٢) + ٣٠٢ + ٦٥ + ٦٧}{٧}$ = $\frac{٦٩٢}{٧}$ ≈ ٩٨,٩

(ب) لإيجاد الوسيط نرتّب الأعداد ترتيبًا تصاعديًا أو تنازليًا

٣٠٢ ، ٧٥ ، ٦٧ ، ٦٥ ، ٦٢ ، ٦٢ ، ٥٩

الوسيط = ٦٥

(ج) المنوال = ٦٢

(ج) حلل ما يلي تحليلا تاما

١) س^{٢} ص + ص ل

= ص (س^{٢} + ل)

٢) س^{٢} – ٨١

= (س – ٩) (س + ٩)

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

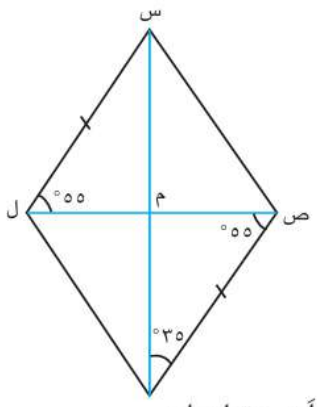
السؤال الرابع : (أ)

في الشكل المقابل :

ق (س $\hat{ل}$ ص) = ق (ع $\hat{ص}$ ل) = ٥٥° ،

ق (ص $\hat{ع}$ س) = ٣٥° ، س ل = ص ع .

معيِّن .



البرهان :

∵ س ل = ص ع (١) (معطى)

∵ ق (س $\hat{ل}$ ص) = ق (ع $\hat{ص}$ ل) = ٥٥° (وهما في وضع تبادل)

∴ $\overline{س ل}$ // $\overline{ص ع}$ (٢)

∴ من (١) ، (٢) الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع لأنّ فيه ضلعَين متقابلَين متوازيان ع ومتطابقان . (٣)

في Δ ص م ع فيه :

∵ ق (ع $\hat{م}$ ص) = ٥٥° (معطى) ، ∵ ق (ص $\hat{ع}$ م) = ٣٥° (معطى)

∴ ق (ص $\hat{م}$ ع) = ١٨٠° - (٣٥° + ٥٥°) = ٩٠° (مجموع قياسات زوايا المثلّث الداخلة يساوي ١٨٠°)

∴ $\overline{س ع}$ ⊥ $\overline{ص ل}$ (٤)

∴ من (٣) ، (٤) ∴ الشكل س ص ع ل معيَّن لأنّه متوازي أضلاع قطراه متعامدان .

(ب) اقسم (٨ س^{٣} + ٢ س^{٢} - ١٢ س) على ٢ س

الحل :

$$\frac{٨ س^{٣} + ٢ س^{٢} - ١٢ س}{٢ س} = \frac{٨ س^{٣}}{٢ س} + \frac{٢ س^{٢}}{٢ س} - \frac{١٢ س}{٢ س}$$

$$= ٤ س^{٢} + س - ٦$$

(ج)

قام أحد المراكز الصحّية في دولة الكويت بتسجيل عدد المراجِعين خلال أسبوعَين متتاليَين ، فكان كالآتي :

الأسبوع الأوّل : ١٥٧ ، ٢٤٩ ، ١٦٨ ، ٢٣٢ ، ١٥٠ ، ٢٤١ ، ٢٤٥

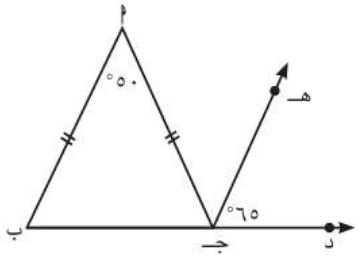
الأسبوع الثّاني : ١٥١ ، ١٥٢ ، ٢٣٤ ، ٢٤١ ، ١٦٣ ، ٢٤٠ ، ١٦٣

اِصنع مخطّط الساق والأوراق المزدوج للبيانات السابقة .

الحل :

الأسبوع الأوّل		الأسبوع الثاني
الأوراق	الساق	الأوراق
٠ ٧	١٥	٢ ١
٨	١٦	٣ ٣
٢	٢٣	٤
١ ٥ ٩	٢٤	١ ٠

السؤال الخامس :



(أ) في الشكل المقابل وحسب البيانات المحدَّدة عليه ،

أثبت أنّ $\overleftarrow{جـ هـ}$ // $\overline{ب أ}$

البرهان : ∵ أ ب = أ جـ (معطى)

∴ Δ أ ب جـ متطابق الضلعَين

∴ ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = $\frac{١٨٠° - ٥٠°}{٢} = \frac{١٣٠°}{٢} = ٦٥°$ (مجموع قياسات زوايا المثلّث الداخلة = ١٨٠°)

∵ ق (د $\hat{جـ}$ هـ) = ٦٥° (معطى)

∴ ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ق (د $\hat{جـ}$ هـ) = ٦٥° (وهما في وضع تناظر)

∴ $\overleftarrow{جـ هـ}$ // $\overline{ب أ}$

(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة : ٢س - ٥ = ٩ حيث س ∋ ن

الحل : ٢س - ٥ + ٥ = ٩ + ٥

٢س = ١٤

س = $\frac{١٤}{٢}$ = ٧ ∋ ن

مجموعة الحل = { ٧ }

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

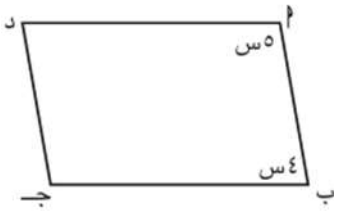
(ج) بكم طريقة يمكن اختيار ٣ معلمين من بين ٥ معلمين لاعداد أسئلة مسابقة أولمبياد الرياضيات ، بحيث معلم يعدّ أسئلة الهندسة والثاني يعد أسئلة الجبر والثالث يعد أسئلة الإحصاء؟

الحل : الترتيب مهم (تباديل)

عدد الطرق = ل^{٣}°

= ٥ × ٤ × ٣ = ٦٠ طريقة

السؤال السادس :



(أ) في الشكل المقابِل ، أ ب جـ د متوازي أضلاع ، ق ($\hat{أ}$) = ٥ س ، ق ($\hat{ب}$) = ٤ س

أوجد بالبرهان ق ($\hat{أ}$) ، ق ($\hat{ب}$) بالدرجات .

الحل : بما ان أ ب ج د متوازي اضلاع

اذا كل زاويتين متتاليتين متكاملتان

٥س + ٤ س = ١٨٠ °

٩ س = ١٨٠ °

س = ١٨٠ ° ÷ ٩ = ٢٠ °

ق ($\hat{أ}$) = ٥ × ٢٠ = ١٠٠ ° ، ق ($\hat{ب}$) = ٤ × ٢٠ = ٨٠ °

(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة : ٥ $س^{٢}$ = ٤٥ حيث س ∋ ن

الحل : ٥ $س^{٢}$ – ٤٥ = ٠

٥ ($س^{٢}$ - ٩) = ٠

٥ (س - ٣) (س + ٣) = ٠

٥ ≠ ٠ ، اما س – ٣ = ٠ ، او س + ٣ = ٠

س = ٣ ، ٠ ∋ ن ، س = - ٣ ، -٣ ∋ ن

م.ح = { ٣ ، -٣ }

(ج) صندوق يحتوي على ٣ كرات حمراء ، ٤ كرات صفراء ، كرتان زرقاوتان ، سحبت كرة واحدة من الصندوق وبطريقة عشوائية ، اوجد مايلي

احتمال سحب كرة حمراء = $\frac{٣}{٩}$ = $\frac{١}{٣}$

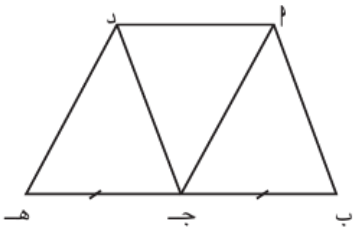
احتمال سحب كرة خضراء = صفر

احتمال سحب كرة ليست زرقاء ٣ = $\frac{٧}{٩}$

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال السابع :

(أ) إذا كان أ ب جـ د متوازي أضلاع ،
ب جـ = جـ هـ ، ب ، جـ ، هـ على استقامة واحدة ، فبرهِن
أنّ الشكل الرباعي أ جـ هـ د متوازي أضلاع .



البرهان :

∵ أ ب جـ د متوازي أضلاع ← معطى

∴ أ د // ب جـ ← (١) ∵ أ د = ب جـ ← (من خواصّ متوازي الأضلاع)

∵ ب ، جـ ، هـ على استقامة واحدة ← ∵ ب جـ = جـ هـ ← معطى

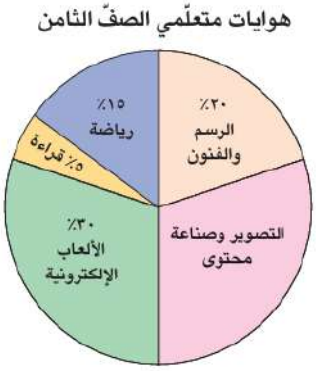
∴ أ د // جـ هـ ← ∴ أ د = جـ هـ ← من خواصّ المساواة (٢)

من (١) ، (٢) نستنتج أنّ :

الشكل الرباعي أ جـ هـ د متوازي أضلاع لأنّ فيه ضلعَين متقابلَين متطابقان ومتوازيان .

(ب) يوضّح التمثيل البياني بالقطاعات الدائرية المقابل النسبة المئوية لأكثر الهوايات انتشارًا بين متعلّمي الصفّ الثامن .

إذا كان عددهم ٢٠٠ متعلّم ، فأوجِد كلًّا ممّا يلي :



(أ) النسبة المئوية لهواة التصوير وصناعة محتوى .

١٠٠ % - (٢٠ + ١٥ + ٣٠ + ٥) % = ٣٠ %

(ب) عدد متعلّمي هواية الرسم والفنون .

٢٠ و٠ × ٢٠٠ = ٤٠

(ج) عدد متعلّمي هواية القراءة . ٠٥ و٠ × ٢٠٠ = ١٠

(ج) في الشكل الآتي، مخطّط الساق والأوراق المزدوج لمجموعتَين من بيانات أعمار متعلّمي اللغة الإنجليزية واللغة الصينية ، في معهد التدريب للّغات العالمية .

متعلّمو اللغة الإنجليزية		متعلّمو اللغة الصينية
الأوراق	الساق	الأوراق
١٣٥٧	٢	٣١١١
٢٢٤	٣	٤٠

إستخدِم المخطّط السابق للإجابة عمّا يلي :

الحلّ :

(أ) ما منوال البيانات لأعمار متعلّمي اللغة الإنجليزية ؟ ← (أ) المنوال = ٣٢

(ب) ما منوال البيانات لأعمار متعلّمي اللغة الصينية ؟ ← (ب) المنوال = ٢١

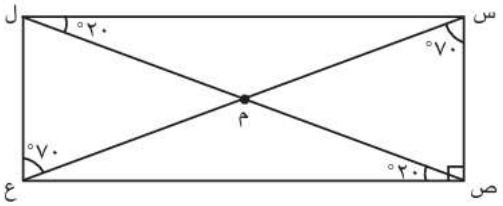
(ج) ما وسيط البيانات لمتعلّمي اللغة الإنجليزية ؟ ← (ج) الوسيط = ٢٧

(د) ما وسيط البيانات لمتعلّمي اللغة الصينية ؟ ← (د) الوسيط = $\frac{٢١ + ٢٣}{٢} = \frac{٤٤}{٢} = ٢٢$

(هـ) أوجِد المتوسّط الحسابي لبيانات متعلّمي اللغة الصينية . ← (هـ) المتوسّط الحسابي = $\frac{(٣ \times ٢١) + ٢٣ + ٣٠ + ٣٤}{٦} = \frac{٦٣ + ٨٧}{٦} = \frac{١٥٠}{٦} = ٢٥$

مذكرة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال الثامن :



(أ) **في الشكل المقابل ، ومن البيانات الموضّحة على الرسم ، أثبِت أنّ س ص ع ل مستطيل .**

البرهان :

∵ ق (س $\hat{ل}$ ص) = ق (ع $\hat{ص}$ ل) = ٢٠° معطى (وهما في وضع تبادل)

∴ $\overline{س ل}$ // $\overline{ص ع}$ (١)

∵ ق (ص $\hat{س}$ ع) = ق (ل $\hat{ع}$ س) = ٧٠° معطى (وهما في وضع تبادل)

∴ $\overline{س ص}$ // $\overline{ل ع}$ (٢)

من (١) ، (٢) نستنتج أن س ص ع ل متوازي أضلاع لأنّ فيه كلّ ضلعَين متقابلَين متوازيان

∵ ق (س $\hat{ص}$ ع) = ٩٠° معطى

∴ الشكل س ص ع ل مستطيل لأنّه متوازي أضلاع إحدى زواياه قائمة .

(ب) اوجد مجموعة حل المتباينة : س – ٢ > ٣ حيث س ∈ ح

الحل :

س – ٢ + ٢ > ٣ + ٢

س > ٥

حل المتباينة هو مجموعة الاعداد النسبية الأكبر من ٥

(ج) اطرح ١٠ ص^{٣} + ٧ ص^{٢} - ١ من (٤ص^{٢} - ص^{٣} + ص)

الحل :

$$\begin{array}{rrrrr} & -ص^{٣} & + ٤ص^{٢} & + ص & \\ + & -١٠ص^{٣} & - ٧ص^{٢} & & + ١ \\ \hline & -١١ص^{٣} & - ٣ص^{٢} & + ص & + ١ \end{array}$$

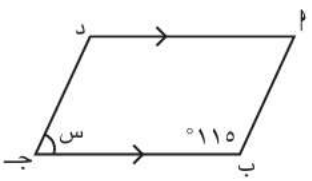
مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال التاسع :

في البنود (١ ــ ٤) ظلل ا~ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ب~ إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	ناتج $\left(\frac{٣ س^{٤}}{٦ س^{٤}}\right)^{٠} = ١$ ، حيث س ≠ ٠	أ	ب
٢	$٤ س - \frac{١}{س} + ٥ س^{٣}$ هي كثيرة حدود	أ	ب
٣	$ل_{٢}^{٦} = ١٢$	أ	ب
٤	$ق_{٣}^{٧} = ق_{٤}^{٧}$	أ	ب

ثانيا: **في البنود (٥ ــ ١٢) لديك أربعة اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالَّة على الإجابة الصحيحة :**

٥	ناتج طرح (٣ س – ٤ ص) من (٣ س + ٤ ص) : أ ٦ س – ٨ ص ب ٦ س + ٨ ص ج ٨ ص د ٦ س
٦	عدد الحدود في كثيرة الحدود الناتجة من ضرب (س + ٣) (س + ٤) هو : أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤
٧	ا ب جـ د متوازي أضلاع فيه ق ($\hat{ا}$) = ق ($\hat{ب}$) فإنّ الشكل ا ب جـ د يكون : أ مستطيلًا ب مربّعًا ج معيَّنًا د شبه منحرِف
٨	في الشكل المقابِل قيمة س التي تجعل الشكل ا ب جـ د متوازي أضلاع هي :  أ ١١٥° ب ٥٥° ج ٧٥° د ٦٥°

٩	إذا كان الساق ٩ والورقة ٥ ، فإنّ العدد هو : أ ٥٩ ب ٩٠٥ ج ٩٥ د ٥٠٩
١٠	عدد الطرق المختلفة عند الاختيار من قائمة أحد المطاعم الذي يقدّم ٧ أطباق مختلفة ، بحيث يمكنك اختيار ٣ من هذه الأطباق هو : أ ٧ × ٣ ب $ق_{٣}^{٧}$ ج !٧ د $ل_{٣}^{٧}$
١١	٨ × !٧ = أ ٥٦ ب !٨ ج !١٥ د !٥٦
١٢	تمثّل الدوّارة وسائط النقل التي يستخدمها المتعلّمون للذهاب إلى المدرسة ، إذا كان عدد المتعلّمين ٨٠٠ متعلّم في المدرسة ، فإنّ المتعلّمين الذين يمشون على الأقدام يساوي : أ ١٢٠ متعلّمًا ب ١٦٠ متعلّمًا ج ٤٠ متعلّمًا د ١٥٠ متعلّمًا

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة
مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي
قنواتنا على تليجرام
الصف الأول
الصف الثاني
الصف الثالث
الصف الرابع
الصف الخامس
الصف السادس
الصف السابع
الصف الثامن
الصف التاسع
الصف العاشر
صف ١١ علمي
صف ١١ أدبي
صف ١٢ علمي
صف ١٢ أدبي