# تجميع عام 1443

## الفترة الأولى
## القسم الكمي
## محلول

/MMQ4u /MMQ2u

## المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم...

باسمك اللهم نخوض دروبًا خضراء لا تجف، وسبُلًا مستقيمة لا تعوّج، نستعين بك ونشكرك على درب لم نكن لنسلكه دون معيّتك...

والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات.

شعب المميز:

لربما تأتي المسرة بغتة، وتنسى كل أيام الألم وإن كان الطريق الصبر وعرًا، فحتمًا عاقبته ري الفؤاد وإن طال الظمأ...

تعاهدنا أن نكون عونًا لكم بعد الله تعالى، لذا يسرنا أن نضع بين أيديكم خلاصة جهدنا: (تجميع أسئلة اختبار القدرات العامة "الورقي" لعام ١٤٤٣ هـ في فترته الأولى)...

آملين دومًا أن نكون عند حُسن ظنكم وثقتكم بنا، سائلين المولى أن يوفقكم وألا تثنيكم العقبات يومًا عن إكمال الطريق وإن كثرت.

## تنويه:

هذا العمال خاص بالمميز والمتميز التعليمي، وجميع الحقوق محفوظة له، لا نحلل سرقته ولا نسبه لغير أهله.

# قائمة المحتويات


| المحتوى | الصفحة |
|---|---|
| دعاء المذاكرة | ٣ |
| الجبر والمسائل الحياتية | ٤ |
| الهندسة والرسومات البيانية | ١٧ |
| المقارنات | ٢١ |
| فريق العمل | ٢٥ |
| الخاتمة | ٢٧ |

## دعاء قبل المذاكرة:

اللهم اني اسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة المقربين.
اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك، وقلوبنا بخشيتك، انك على كل شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل.

رب اشرح لي صدري، و يسر لي أمري, و احلل عقدة من لساني يفقهوا قولي، بسم الله الفتاح، اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا و أنت تجعل الحزن متى شئت سهلا، يا أرحم الراحمين.

## دعاء بعد المذاكرة:

اللهم اني استودعك ما قرأت وما حفظت وما تعلمت، فرده لي عند حاجتي إليه انك على كل شيء قدير، وحسبنا الله ونعم الوكيل.

## لا تنس أن تبقى دائمًا بالقرب...

روابط جميع المنصات

# الجبر والمسائل الحياتية

| السؤال: (١) | إذا كان $أ^{٢} - ب^{٢}$ = (٤٨) وَ أ + ب = (٢٤)، فأوجد قيمة أ – ب. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | ٣ | ب | ١٢ | ج | ٢ | د | ١٦ |
| الحل: ج | الشرح:<br>$أ^{٢} - ب^{٢}=(أ+ب)(أ-ب)=٤٨$ | | | | | | | |

| السؤال: (٢) | إذا كان هناك شخص ينمو شعره بمعدل (١) سم في الشهر، فكم سيكون طول شعره بعد (١٠) سنين؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | ١٢٠ | ب | ٣٦٥ | ج | ١٠٠ | د | ١٤٠ |
| الحل: أ | الشرح:<br>١ سم في الشهر، والسنة بها ١٢ شهر أي في السنة الواحدة=١٢<br>إذا في ١٠سنين = ١٢×١٠=١٢٠ | | | | | | | |

| السؤال: (٣) | باع شخص (١٦) لعبة بثَمن (٢٠) لعبة، فإن النسبة المئوية للربح. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | ٢٥٪ | ب | ٢٠٪ | ج | ١٥٪ | د | ١٠٪ |
| الحل: أ | الشرح:<br>$\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times (١٠٠) = \frac{٤}{١٦} \times (١٠٠) = ٢٥٪$. | | | | | | | |

| السؤال: (٤) | إذا مشى سعيد (٩٠) مترًا وكانت تشكل ($\frac{٣}{٥}$) من المسافة كاملة من بيته إلى بيت صديقه، فكم المسافة المتبقية بالمتر؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | ٥٠ | ب | ٦٠ | ج | ٤٠ | د | ٨٠ |
| الحل: ب | الشرح:<br>المسافة الإجمالية= $\frac{٣}{٥}$ س = ٩٠ ⟵ س=٩٠ × $\frac{٥}{٣}$ =١٥٠<br>المسافة المتبقية= ١٥٠-٩٠= ٦٠ | | | | | | | |

| السؤال: (٥) | كم يساوي $\frac{(١٠)^{-٣}}{(١٠)^{-٦}}$ ؟ |
|---|---|

| أ | $١٠^{٢}$ | ب | $١٠^{٣}$ | ج | $١٠^{-٢}$ | د | $١٠^{-٣}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل:** ب

**الشرح:**

بداية نجعل الأس موجب: $\frac{١٠^{٦}}{١٠^{٣}}$

بما أن الأساس متشابه وهناك عملية قسمة فبالتالي سوف نطرح الأسس:

$١٠^{٣} = ١٠^{٣-٦}$

| السؤال: (٦) | ٢س – ١ = ٤س – ٣ (٢ – س) فما قيمة س؟ |
|---|---|

| أ | ١ | ب | -١ | ج | ٥ | د | -٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل:** أ

**الشرح:**

أولا ترتيب عمليات: ٢س -١ = ٤س -٦ +٣س

٢س -١ = ٧س -٦

٥س=٥

س=١

| السؤال: (٧) | ما هو المنوال في مجموع الأعداد الآتية: (٢)، (١)، (٤)، (٥)، (١)، (٤)، (١)؟ |
|---|---|

| أ | ٥ | ب | -٢ | ج | ١ | د | ٤ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل:** ج

**الشرح:**

العدد ١ هو الأكثر تكرارا

| السؤال: (٨) | اشترى محمد (٤) كتب بـ (٥٠) ريال، كم كتاب يشتري بـ (١٥٠) ريال؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ١٢ | ب | ١٣ | ج | ١٤ | د | ١٥ |
| الحل: أ | **الشرح:**<br>نستخدم التناسب الطردي:<br>٤ : ٥٠<br>س : ١٥٠<br>نلاحظ انه تم الضرب في ٣، وبالتالي سوف نضرب ٤ في ٣ = ١٢ | | | | | | | |

| السؤال: (٩) | عُمر محمد (٣) أضعاف عُمر سعيد فكم عُمره؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٣٦ | ب | ٥٠ | ج | ٤١ | د | ٢٠ |
| الحل: أ | **الشرح:**<br>نبحث عن عدد يقبل القسمة على ٣ وهو ٣٦ | | | | | | | |

| السؤال: (١٠) | طول أحمد (٣) أضعاف عُمر أخيه الأصغر فكم طول أحمد؟ علمًا بأن طول أحمد عدد صحيح. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ١٨١ | ب | ١٦٥ | ج | ١٧٢ | د | ١٦٣ |
| الحل: ب | **الشرح:**<br>نبحث عن عدد يقبل القسمة على ٣ وهو ١٦٥ | | | | | | | |

| السؤال: (١١) | منتج قيمته (٣٠٠) ريال، ما هو مقدار خصم ١٢٪ منه؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٣٦ | ب | ٣٠ | ج | ٢٦ | د | ٣٩ |
| الحل: أ | **الشرح:**<br>الحل بالتناسب الطردي:<br>٣٠٠ ← ١٠٠٪<br>س ← ١٢٪<br>$\frac{١٢ \times ٣٠٠}{١٠٠} = ١٠٠$ | | | | | | | |

| السؤال: (١٢) | طائرة بها (٧٢) راكب وكانت نسبة الذكور للإناث ٥ : ٣ فكم عدد الذكور؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٣٦ | ب | ٣٠ | ج | ٢٦ | د | ٤٥ |
| الحل: د | **الشرح:**<br>العدد الكلي= ٧٢ , النسب= ٥+٣= ٨<br>لإيجاد النسبة الواحدة نقسم العدد الكلي على مجموع النسب:<br>$\frac{٧٢}{٨}=٩$<br>لإيجاد نسبة الذكور نضرب الناتج في نسبة الذكور:<br>٥ × ٩ = ٤٥ | | | | | | |

| السؤال: (١٣) | أسد ذيله يساوي نصف طول جسمه، وطول جسمه يساوي (٣) أمثال رأسه، إذا كان رأسه يساوي (٤٠) سم، فكم طول الأسد كاملًا؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٢٢٠ سم | ب | ٢٣٠ سم | ج | ٢٤٠ سم | د | ٢٥٠ سم |
| الحل: أ | **الشرح:**<br>الرأس = ٤٠ والجسم = ١٢٠ والذيل = ٦٠ إذًا مجموعهم = ٢٢٠. | | | | | | |

| السؤال: (١٤) | ثلاثة أصحاب أحدهم عمره (١٤) والآخر (١٢) فما عمر الثالث؟ علمًا بأن مجموع أعمارهم (٤٨). | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٢٦ | ب | ٢٢ | ج | ١٥ | د | ١٣ |
| الحل: ب | **الشرح:**<br>بطرح مجموع أعمار الاثنين من مجموع الأعمار:<br>عمر الثالث= ٤٨-(١٤+١٢)=٢٢ | | | | | | |

| السؤال: (١٥) | لدى نجار (٢٧) قطعة خشبية مستطيلة الشكل، و (١٥) قطعة مربعة، ويريد صنع صناديق حيث يحتاج (٤) مستطيلات ومربعين لكل واحد، فما أكبر عدد يمكن أن نصنع من الصناديق؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٤ صناديق | ب | ٧ صناديق | ج | ٦ صناديق | د | ٩ صناديق |
| الحل: ج | **الشرح:**<br>٢٧ ÷ ٤ = ٦<br>١٥ ÷ ٢ = ٧، نختار أقل رقم وهو ٦. | | | | | | |

| السؤال: (١٦) | حنفية تملأ الحوض في (٤) ساعات، وأخرى في (٣) ساعات، وهناك مخرج يفرغ في ساعتين، لو فتحنا الثلاثة معًا فكم سنحتاج لملء الحوض بالساعات؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ١٢ ساعة | ب | ٤ ساعات | ج | ٣ ساعات | د | ساعتين |
| الحل: أ | الشرح:<br>القانون = $\frac{١}{\text{الزمن ١}} + \frac{١}{\text{الزمن٢}} + \dots$<br>$\frac{١}{٤} + \frac{١}{٣} - \frac{١}{٢} = \frac{١}{١٢}$، نقلب الكسر = ١٢ ساعة | | | | | | | |

| السؤال: (١٧) | (٣) أخوة يحفرون حفرة فإذا حفر الأول الربع والثاني النصف والثالث (١١) متر، كم حفر الثاني؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٢٢ | ب | ٤٤ | ج | ٣٣ | د | ٥٥ |
| الحل: أ | الشرح:<br>الأول الربع والثاني النصف إذًا الثالث = الربع<br>الربع = ١١، والكل = ٤٤<br>النصف = ٢٢. | | | | | | | |

| السؤال: (١٨) | أكمل المتتابعة: (٠)، (٣)، (٩)، (١٨)، (٣٠)، .... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٣٦ | ب | ٣٨ | ج | ٤٠ | د | ٤٥ |
| الحل: د | الشرح:<br>في كل حد نقوم بزيادة مضاعفات ٣<br>٣ × ٢ = ٦ زدنا ٦ أصبحت ٩<br>٣ × ٣ = ٩ زدنا ٩ أصبحت ١٨<br>٣ × ٥ = ١٥، ١٥ + ٣٠ = ٤٥ | | | | | | | |

| السؤال: (١٩) | راتب موظف (٦٠٠٠) ريال ويأخذ (٣٪) من أرباح الشركة كم يكون راتبه إذا كانت الأرباح (١٥٠٠٠٠) ريال؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٩٠٠٠ | ب | ١٠٥٠٠ | ج | ١٢٢٠٠ | د | ١١٠٠٠ |
| الحل: ب | الشرح:<br>الربح من الشركة: $\frac{٣}{١٠٠}$ × ١٥٠,٠٠٠ = ٤٥٠٠<br>٦٠٠٠ + ٤٥٠٠ = ١٠٥٠٠. | | | | | | |

| السؤال: (٢٠) | $س^{٢} + ص^{٢}$ = صفر، فما قيمة $س^{٢} - ص^{٢}$ ؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٢ | ب | صفر | ج | ١ | د | -١ |
| الحل: ب | الشرح:<br>$س^{٢} + ص^{٢}$ = صفر.<br>إذًا قيمة كلًا من (س) و (ص) = صفر. | | | | | | |

| السؤال: (٢١) | العدد الدوري (٠,٠٩٨٧٥٣٠٩٨٧) يتكرر فيه (٠٩٨٧٥٣) يمين الفاصلة فما هو العدد عند الخانة ٥٠؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٩ | ب | ٧ | ج | ٣ | د | ٥ |
| الحل: أ | الشرح:<br>العدد الدوري يتكرر بعد ٦ أرقام والمطلوب الخامة رقم ٥٠<br>إذًا نقوم بقسمة ٥٠ على ٦ = ٨ والباقي ٢ نقوم بالعد من بعد الفاصلة العشرية رقمين<br>العدد هو ٩. | | | | | | |

| السؤال: (٢٢) | من الساعة (٦) مساءً إلى الساعة (٣:٣٠) صباحًا، إذا قُسم الوقت على خمسة أشخاص فما نصيب الواحد بالدقائق؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٥٧٠ | ب | ٢٥٠ | ج | ١١٤ | د | ٩٠٠ |
| الحل: ج | الشرح:<br>نقوم بالعد من الساعة ٦ إلى ٣:٣٠ مجموع الساعات ٩ ونصف ساعة<br>نقوم بتحويل الساعة إلى دقائق، ٩ × ٦٠ = ٥٤٠ + ٣٠ = ٧٥٠<br>٧٥٠ ÷ ٥ أفراد = ١١٤. | | | | | | |

| السؤال: (٢٣) | عددان مجموعهما (٤٨) والفرق بينهما (٦)، فإن أكبرهما. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٢٧ | ب | ١٥ | ج | ١١ | د | ٢٠ |
| الحل: أ | الشرح:<br>بافتراض أن العددين هما س، ص:<br>س+ ص=٤٨<br>س-ص=٦<br>بجمع المعادلتين:<br>س+ س +ص- ص=٤٨ +٦<br>∴٢س=٥٤<br>∴س=٢٧<br>وبالتعويض عن قيمة س في أي معادلة معطاة:<br>٢٧-ص=٦ وبالتالي ص=٢١<br>س أكبرهم ويساوي ٢٧ | | | | | | | |

| السؤال: (٢٤) | عددان أصغرهما س، الفرق بينهما (١٥)، س ≠ صفر أوجد العدد الأكبر. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ١٥ + س | ب | ١٥ - س | ج | $\frac{١٥}{س}$ | د | $س^{٢}$ |
| الحل: أ | الشرح:<br>س = العدد الأصغر، ص = العدد الأكبر<br>ص – س = ١٥<br>ص = س + ١٥ | | | | | | | |

| السؤال: (٢٥) | ساعة تحركت (١٢٠) درجة فكم دقيقة تحركت؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ١٥ | ب | ١٨ | ج | ٢٠ | د | ٢٢ |
| الحل: ج | **الشرح:**<br>الدقيقة الواحدة تكافئ ٦ درجات<br>∴ ١←٦<br>س←١٢٠<br>∴س=$\frac{١٢٠\times١}{٦}$= ٢٠ درجة | | | | | | | |

| السؤال: (٢٦) | أسطوانة ممتلئة حتى خُمسها أُضيف إليها (١٢) لتر أصبحت ممتلئة حتى النصف أوجد سعتها. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٣٠ لتر | ب | ٤٠ لتر | ج | ٥٠ لتر | د | ٦٠ لتر |
| الحل: ب | **الشرح:**<br>$\frac{١}{٥}$ + ١٢ = $\frac{١}{٢}$<br>١٢ لتر تمثل $\frac{٣}{١٠}$؛ لأن $\frac{١}{٢}$ - $\frac{١}{٥}$ = $\frac{٣}{١٠}$<br>١٢س = $\frac{٣}{١٠}$<br>س = $\frac{١٢\times١٠}{٣}$ = ٤٠ لتر | | | | | | | |

| السؤال: (٢٧) | إذا كان (٧) أعواد تكفي لصناعة مربعين فكم عودًا نستخدم لصناعة (٩) مربعات؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٢٤ | ب | ٢٦ | ج | ٢٨ | د | ٣٠ |
| الحل: ج | **الشرح:**<br>**قانون الأعواد: عدد المربعات × ٣ + ١**<br>عدد الأعواد: ٩ × ٣ + ١= ٢٨. | | | | | | | |

| السؤال: (٢٨) | (٤) مولدات ينتجون (٥٠٠٠) واط، إذا تعطل مولد واحد فكم سيكون الإنتاج بالواط؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ١٠٠٠ | ب | ٣٠٠٠ | ج | ٣٧٥٠ | د | ١٢٥٠ |
| الحل: ج | الشرح:<br>٥٠٠٠ ← ٤<br>س ← ٣<br>$س = \frac{٥٠٠٠ \times ٣}{٤} = ٣٧٥٠$ | | | | | | | |

| السؤال: (٢٩) | مصعد يصعد في كل دقيقتين (٨٠) متر، كم يصعد في (٢٠) ثانية؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ١٢ متر | ب | ١٣.٥ متر | ج | ١٤ | د | ١٠ |
| الحل: ب | الشرح:<br>٢دقيقة=١٢٠ ثانية<br>وبالتناسب الطردي:<br>١٢٠←٨٠<br>٢٠←س<br>$\therefore س = \frac{٨٠ \times ٢٠}{١٢٠} = ١٣,٣$ متر وبالتقريب ١٣,٥. | | | | | | | |

| السؤال: (٣٠) | إذا باع أحمد إحدى الثلاجات في معرضه بمبلغ (٢٤٠٠) ريال، فإن ربحه سيكون (٢٠٪) فكم ريالًا سيكون ثمن الثلاجة إذا أراد بيعها بربح مقداره (٥٪) فقط؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٢١٠٠ | ب | ٢١٦٠ | ج | ٢٢٠٠ | د | ٢٢٠٥ |
| الحل: أ | الشرح:<br>بالتناسب الطردي:<br>١٢٠٪←٢٤٠٠<br>١٠٥٪←س<br>$\therefore س = \frac{١٠٥ \times ٢٤٠٠}{١٢٠} = ٢١٠٠$ | | | | | | | |

| السؤال: (٣١) | ما هي أصغر هذه المقادير؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | $١ \div \frac{١}{٤}$ | ب | $١ - \frac{١}{٤}$ | ج | $١ \times \frac{١}{٤}$ | د | $١ + \frac{١}{٤}$ |
| الحل: ج | الشرح:- | | | | | | |

| السؤال: (٣٢) | شخص اشترى سيارة بـ (١٢٠) ألف ريال ودفع نصف المبلغ وقسط الباقي على أن يدفع (٥٪) كل شهر، كم عدد الشهور اللازمة لدفع المبلغ؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٢٠ | ب | ٥٠ | ج | ٦٠ | د | ٣٠ |
| الحل: أ | الشرح:<br>الباقي ٦٠ ألف<br>قيمة القسط = $٦٠٠٠٠ \times \frac{٥}{١٠٠} = ٣٠٠٠$<br>عدد الأسهم= $\frac{٦٠٠٠٠}{٣٠٠٠} = ٢٠$ | | | | | | |

| السؤال: (٣٣) | مجموعة تتكون من (٤٥) شخص، (٢٩) شخص منهم ذهبوا في رحلة فما النسبة المئوية للذين لم يذهبوا؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٣٦٪ | ب | ١٦٪ | ج | ٧٢٪ | د | ١٠٪ |
| الحل: أ | الشرح:<br>الأشخاص الذين لم يذهبوا ٤٥-٢٩=١٦<br>النسبة= $\frac{١٦}{٤٥} \times ١٠٠ \approx ٣٦٪$ | | | | | | |

| السؤال: (٣٤) | سعة ناقلة (٣) م$^{٣}$ وسعة خزان (١٤) م$^{٣}$ فكم ناقلة نحتاج لملئ الخزان؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٣ | ب | ٥ | ج | ٤ | د | ٦ |
| الحل: ب | الشرح:<br>بقسمة سعة الخزان على سعة الناقلة الواحدة نلاحظ أننا نحتاج لـ ٥ ناقلات لملء خزان كامل بحيث ١٤ ÷ ٣ = ٣ إذًا نحتاج ٥ نواقل. | | | | | | |

| السؤال: (٣٥) | صندوق به (٦٠) تفاحة بين كل (١٢) تفاحة (٤) تفاحات صالحة، كم عدد التفاحات الفاسدة؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٤٠ تفاحة | ب | ٣٥ تفاحة | ج | ٤٢ تفاحة | د | ٥٠ تفاحة |
| الحل: | الشرح: | | | | | | | |

| السؤال: (٣٦) | رجل معه (٢٣٠٠) ريال ولديه (٧) أوراق من فئة (٥٠٠) و(٢٠٠) كم ورقة لديه من فئة (٢٠٠)؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٤ | ب | ٥ | ج | ٣ | د | ٦ |
| الحل: أ | الشرح:<br>بتجريب الخيارات<br>٣ ورقات من فئة ٥٠٠ = ١٥٠٠<br>٤ ورقات من فئة ٢٠٠ = ٨٠٠<br>٧ ورقات = ١٥٠٠ + ٨٠٠ = ٢٣٠٠. | | | | | | | |

| السؤال: (٣٧) | راعي غنم باع (٧٥٪) من غنمه وبقي له (١٠٠) رأس كم كان عددهم الإجمالي قبل البيع؟ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ٤٠٠ | ب | ١٠٠ | ج | ٢٠٠ | د | ٨٠٠ |
| الحل: أ | الشرح:<br>باع ٧٥٪ وبقي له ١٠٠ رأس, إذا هي تساوي النسبة الباقية = ١٠٠٪ - ٧٥٪ = ٢٥٪<br>الحل بالتناسب العكسي:<br>١٠٠ ← ٢٥٪<br>س ← ١٠٠٪<br>$\frac{١٠٠ \times ١٠٠}{٢٥}$ = ٤٠٠ | | | | | | | |

| السؤال: (٣٨) | محمد لديه (٣٠) ريال ويريد أن يشتري دفترين ومجموعة من الأقلام سعر الدفتر (٦) ريال وسعر القلم (٠,٧٥) ريال، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن شراؤه؟ |
|---|---|

| أ | ١٦ أقلام | ب | ٢٠ أقلام | ج | ٢٦ أقلام | د | ٢٤ أقلام |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| الحل: د | **الشرح:**<br>٣٠ – ١٢ (سعر الدفترين) = ١٨<br>١٨ ÷ $\frac{٣}{٤}$ = ٢٤. |
|---|---|

| السؤال: (٣٩) | مع محمد في البنك (٢٨٩٥) وصرف منهم (١٠٪) كم تبقى معه تقريبًا؟ |
|---|---|

| أ | ٢٦٢٦ | ب | ٢٥٠٠ | ج | ٢٦٠٦ | د | ٢٥٥٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| الحل: ج | **الشرح:**<br>١٠٪ من ٢٨٩٥ = ٢٩٠ تقريبًا<br>٢٨٩٥ – ٢٩٠ = ٢٦٠٥ إذًا الإجابة ٢٦٠٦. |
|---|---|

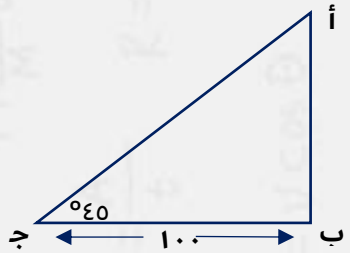
| السؤال: (٤٠) | إذا كان مع أحمد ومنى (١٥) ريال وأرادوا أن يشتروا دفترين ومجموعة أقلام سعر الدفتر (٦) ريال وسعر القلم (٠,٧٥) ريال فكم عدد الأقلام الممكنة؟ |
|---|---|

| أ | ٥ أقلام | ب | ٤ أقلام | ج | ٣ أقلام | د | ٦ أقلام |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| الحل: ب | **الشرح:**<br>تم شراء دفترين بـ ١٢ ريال والباقي ٣ ريال = ٣٠٠ هللة<br>١ قلم = ٧٥ هللة<br>س قلم = ٣٠٠ هللة<br>٣٠٠ ÷ ٧٥ = ٤ أقلام. |
|---|---|

| السؤال: (٤١) | ما قيمة (٢) من (٣٪) من ١٠؟ | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | ٠,٠٦ | ب | ٠,٠٠٦ | ج | ٠,٠٠٠٦ | د | ٠,٦ |
| الحل: أ | الشرح:<br>$\frac{٣}{١٠} = ١٠ \times \frac{٣}{١٠٠}$<br>$٠,٦ = ٢ \times \frac{٣}{١٠٠}$ | | | | | | |

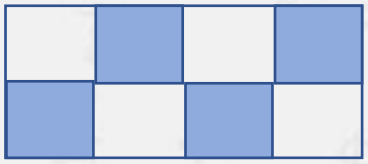
# الهندسة والرسومات البيانية

| | | |
|---|---|---|
| السؤال: (٤٢) | ما قيمة (أ ب)؟ |  |



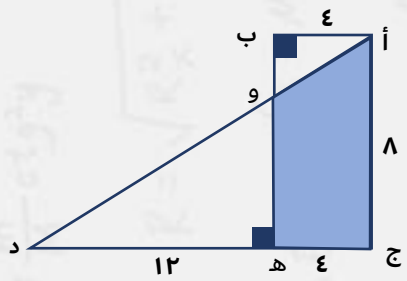
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | ٥٠ | ب | ٨٠ | ج | ١٠٠ | د | ٤٠ |

| | |
|---|---|
| الحل: ج | الشرح:<br>بما أن المثلث قائم الزاوية وفيه زاوية ٤٥ فإنه مثلث متساوي الضلعين<br>إذا أب = ب ج إذا أب=١٠٠ |

| | | |
|---|---|---|
| السؤال: (٤٣) | ما هي نسبة مساحة الشكل المظلل للشكل كاملًا؟ |  |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $\frac{١}{٤}$ | ب | $\frac{١}{٢}$ | ج | $\frac{١}{٣}$ | د | $\frac{١}{٥}$ |

| | |
|---|---|
| الحل: ب | الشرح:<br>بالنظر للشكل<br>$\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ |

| السؤال: (٤٤) | ما مساحة شبه المنحرف ( أ ج هـ و)؟ |  |
|---|---|---|



| أ | ٢٤ | ب | ٢٨ | ج | ٢٠ | د | ١٦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

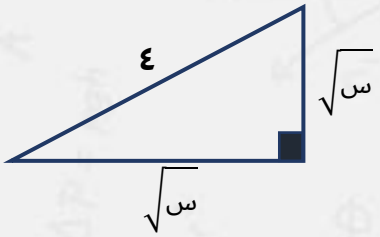
**الحل: ب**

**الشرح:**

المثلث (د هـ و) يشبه المثلث ( د ج أ)

$\frac{س}{٨} = \frac{١٢}{١٦}$ ∴ س=٦

مساحة شبه المنحرف ( أ ج هـ و)= $\frac{٦+٨}{٢}$×٤=٢٨

| السؤال: (٤٥) | أوجد قيمة س. |  |
|---|---|---|



| أ | ٨ | ب | ١٦ | ج | ٣٢ | د | ٦٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل: أ**

**الشرح:**

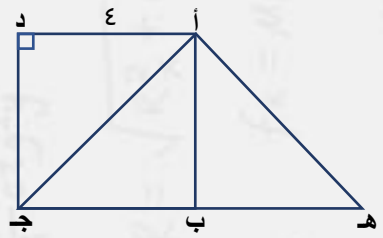
قاعدة فيثاغورس: الضلع الأول $^{٢}$ + الضلع الثاني $^{٢}$ = الوتر $^{٢}$

$\sqrt{٢ \times س^{٢}} = (٤)^{٢}$

$\sqrt{٢ \times س^{٢}} = (١٦)^{٢}$

$\sqrt{س^{٢}} = (٨)$

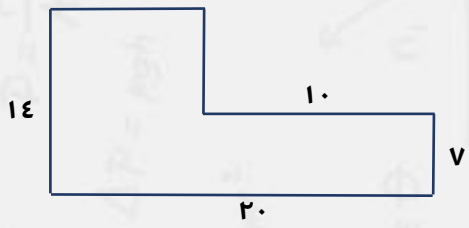
الجذر يحذف التربيع إذًا ٨ =س

| السؤال: (٤٦) | إذا كان الشكل مربع طول ضلعه (٤) سم، أوجد مساحة المثلث (أ هـ جـ). |  |
|---|---|---|



| أ | $٨(١+\sqrt{٣})$ | ب | $٤\sqrt{٢}$ | ج | $٨\sqrt{٣}$ | د | $٣٢\sqrt{٢}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

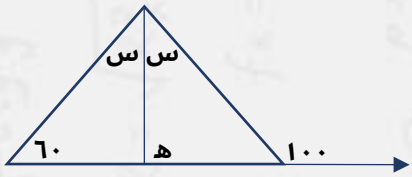
| الحل: أ | **الشرح:**<br>مساحة المثلث (أ ب ج)$=\frac{١}{٢}(٤+٤\sqrt{٣})\times٤=٨+٨\sqrt{٢}$<br>$=٨(١+\sqrt{٣})$ |
|---|---|

| السؤال: (٤٧) | ما هي مساحة الشكل؟ |  |
|---|---|---|



| أ | ٢١٠ | ب | ٢٠٠ | ج | ١٠٠ | د | ٧٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| الحل: أ | **الشرح:**<br>مساحة الشكل: مساحة المستطيل كامل – مساحة المستطيل<br>مساحة المستطيل = الطول في العرض = ١٤ × ٢٠ = ٢٨٠<br>مساحة المستطيل الأصغر: ١٠ في ٧ = ٧٠، إذًا مساحة الشكل: ٢٨٠ - ٧٠ = ٢١٠ |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| السؤال: (٤٨) | أوجد قيمة هـ في الشكل المقابل. |  |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | ٢٠° | ب | ٨٠° | ج | ٦٠° | د | ٤٠° |

**الحل: ب**

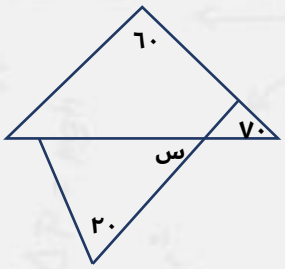
**الشرح:**

الزاوية بداخل المثلث (المكملة على المستقيم) = ٨٠

٨٠ + ٦٠ = ١٤٠، ١٨٠ – ١٤٠ = ٤٠

٢س = ٤٠ إذًا س = ٢٠

٢٠ + ٨٠ + هـ = ١٨٠ إذًا هـ = ٨٠

| | | |
|---|---|---|
| السؤال: (٤٩) | من الشكل السابق ما قيمة (س)؟ |  |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | ٣٠° | ب | ٥٠° | ج | ٥٥° | د | ٧٠° |

**الحل: أ**

**الشرح:**

الزاوية الثالثة في المثلث الكبير: ١٨٠ – ٦٠ – ٧٠ = ٥٠

الزاوية المكملة لها = ١٣٠

مجموع زوايا المثلث (٢) = ١٨٠ – (١٣٠ + ٢٠) = ٣٠

# المقارنات

| السؤال: (٥٠) | قارن بين: | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | $\sqrt{١٢} + \sqrt{٤٨}$ | القيمة الثانية: ٦٠ |

أ القيمة الأولى أكبر | ب القيمة الثانية أكبر | ج القيمتان متساويتان | د المعطيات غير كافية

**الحل: ب**

**الشرح:**

**القيمة الأولى بالتقريب:** $\sqrt{١٢} = ٣,٤$ ، $\sqrt{٤٨} = ٧,٦$

**٣,٤ + ٧,٦ = ١١**

| السؤال: (٥١) | قارن بين، إذا كانت ٢(س + ص) = (٩) | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | $(س + ص)^{٢}$ | القيمة الثانية: ٩ |

أ القيمة الأولى أكبر | ب القيمة الثانية أكبر | ج القيمتان متساويتان | د المعطيات غير كافية

**الحل: أ**

**الشرح:**

**نوجد (س+ ص):**

**٢(س+ ص) = ٩** ← **(س+ ص)= $\frac{9}{2}$ = ٤,٥**

**نعوض بدل من س +ص ب ٤,٥:**

$(٤.٥)^{٢} = ٢٠,٢٥$

| السؤال: (٥٢) | قارن بين: | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | $(٣^{٢})^{٣}$ | القيمة الثانية: $(٣^{٣})^{٢}$ |

أ القيمة الأولى أكبر | ب القيمة الثانية أكبر | ج القيمتان متساويتان | د المعطيات غير كافية

**الحل: ج**

**الشرح:**

**نستعمل خاصية قوى القوى:**

**القيمة الأولى: $(٣^{٢})^{٣} = ٣^{٦}$**

**القيمة الثانية: $(٣^{٣})^{٢} = ٣^{٦}$**

**القيمتان متساويتان.**

| السؤال: (٥٣) | قارن بين: | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | ٦٠ | القيمة الثانية: $\sqrt{١٢}+\sqrt{٥٨}$ |

| أ | القيمة الأولى أكبر | ب | القيمة الثانية أكبر | ج | القيمتان متساويتان | د | المعطيات غير كافية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل: أ**

**الشرح:**

**القيمة الثانية بالتقريب:** $\sqrt{١٢}=٣.٤$ ، $\sqrt{٥٨}=٧.٦$

**٧,٦ + ٣,٤ = ١١**

| السؤال: (٥٤) | درجات طالبة في (٤) اختبارات هي (٢٥)، (٢٣)، (٢٩)، (٣٥)، ثم حذفت المدرسة الدرجة الأدنى لها، قارن بين: | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | المتوسط | القيمة الثانية: الوسيط |

| أ | القيمة الأولى أكبر | ب | القيمة الثانية أكبر | ج | القيمتان متساويتان | د | المعطيات غير كافية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل: أ**

**الشرح:**

**الدرجات بعد التعديل: ٢٥,٢٩,٣٥**

**الوسيط= ٢٩ والمتوسط= ٢٩,٩**

**إذا المتوسط أكبر**

| السؤال: (٥٥) | قارن بين: | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | $٢\sqrt{٣}$ | القيمة الثانية: $٣\sqrt{٢}$ |

| أ | القيمة الأولى أكبر | ب | القيمة الثانية أكبر | ج | القيمتان متساويتان | د | المعطيات غير كافية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل: أ**

**الشرح:**

**كلما كبر الجذر زادت القيمة, فبالنظر القيمة الأولى أكبر**

| السؤال: (٥٦) | قارن بين: | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | $(٢)^{٨}$ | القيمة الثانية: $(٢)^{٩}$ |

| أ | القيمة الأولى أكبر | ب | القيمة الثانية أكبر | ج | القيمتان متساويتان | د | المعطيات غير كافية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل: أ**

**الشرح:**

$$\left(\frac{١}{٢}\right)^{٨} = (٢)^{-٨}$$

$$\left(\frac{١}{٢}\right)^{٩} = (٢)^{-٩}$$

المقام أكبر من البسط في القيمة الثانية إذًا الإجابة أ.

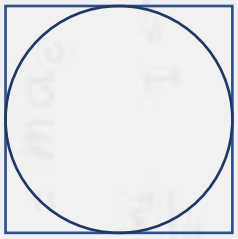
| السؤال: (٥٧) | سافر فهد من الساعة ٣:٤٥ إلى الساعة ٤:٠٠ بعد منتصف الليل<br>وسافر سعد من ٤:٣٠ إلى الساعة ٩:١٥ قارن بين: | |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | زمن سفر فهد | القيمة الثانية: زمن سفر سعد |

| أ | القيمة الأولى أكبر | ب | القيمة الثانية أكبر | ج | القيمتان متساويتان | د | المعطيات غير كافية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل: د**

**الشرح:**

لعدم تحديد الفترة الزمنية لسعد

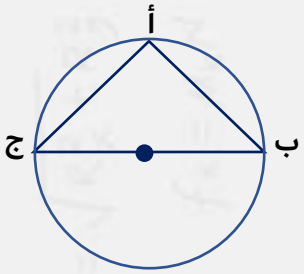
| السؤال: (٥٨) | قارن بين |  |
|---|---|---|
| القيمة الأولى: | ضلع المربع | القيمة الثانية: قطر الدائرة |

| أ | القيمة الأولى أكبر | ب | القيمة الثانية أكبر | ج | القيمتان متساويتان | د | المعطيات غير كافية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**الحل: ج**

**الشرح:**

قاعدة: إذا رُسِمت دائرة داخل مربع فإن طول ضلع المربع = قطر الدائرة

| | | |
|---|---|---|
| **السؤال: (٥٩)** | **إذا كان (أ ب) = (٨)،**<br>**فقارن بين:** |  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **القيمة الأولى:** | ٢ | **القيمة الثانية:** | نصف القطر |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **أ** | القيمة الأولى أكبر | **ب** | القيمة الثانية أكبر | **ج** | القيمتان متساويتان | **د** | المعطيات غير كافية |

**الحل: ب**

**الشرح:**

**ب ج قطر الدائرة (وَ) وتر المثلث القائم يكون أكبر من (٨)**

**٢ نق >(٨)**

**نق>(٤)**

## فريق العمل:

## شكرًا لكل من ساهم في هذا العمل...

## الإشراف: عمر محمد الغريب

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| محمد حاتم | أحمد الغريب | محمد عادل | عبدالرحمن السيد | عاصم طارق | إسلام مهران | أروى الرضوان | مريم سعد |
| شهد أشرف | رهف عز | نغم البدوي | حبيبه عادل | رهف الشربيني | روان خالد | روان السيد | نورهان مدحت |
| سهام حسين | نورهان محمود | سلمى باسم | أحمد مجدي | أحمد محمد | عبدالرحمن منصور | سلمى خالد | إسراء الشافعي |
| **مراجعة حلول الكمي:**<br>أ/ أشرف السيد<br>أ/ طارئ عبدالرحيم | | | **الإخراج الفني:** إسلام حازم | | | **مراجعة حلول اللفظي:**<br>أ/ سمير جسار | |

**والشكر موصول لجميع مدرسين فريقنا المساند...**

| | | |
|---|---|---|
| أ/محمود محروس | أ/حسين درويش | أ/سامح خليل |
| أ/طارئ عبد الرحيم | أ/سمير جسار | أ/مصطفى بيومي |
| أ/ إبراهيم الشامي | أ/ أشرف السيد | - |

# مشرفي المميز ٢٠٢٢

## الإدارة:

عمر الغريب

سهام حسين

محمد حاتم

أحمد هشام

عمر محمد

## فريق الموارد البشرية

محمد حاتم

محمد السيد

عبد الرحمن السيد

نورهان محمود

أروى الرضوان

حبيبة عادل

منة الله محمد

روان السيد

## فريق العلاقات العامة

سهام حسين

عبدالرحمن رجب

يارا ياسر محمد

ريهام السيد

سُهيلة يحيى

إسراء شريف

## فريق الجيرافيك

عمر محمد

عبدالله بيومي

إسلام حازم

زياد هاني

بسنت فرج

نورهان مدحت

منة السيد

## فريق الأعمال الكتابية

عمر الغريب

احمد مجدي

احمد الغريب

اسلام جاد

اشرف محمد

سلمى باسم

عبدالرحمن منصور

محمد عادل

نغم البدوي

د. وائل النحال

يوسف امل

## فريق السوشيال

أحمد هشام

شهد أشرف

شهد احمد

شهد عيسى

نوران هشام

رهف الشربيني

رنيم عمر

مريم احمد

روان خالد

عاصم طارق

رهف عز

سلمى خالد

إسلام مهران

مريم سعد

أحمد ناصر

محمد سمير

أحمد محمد

محمد السيد

ندى محمد

أحمد لاشين

## ختامًا:

لا يصل الإنسان إلى النجاح من دون أن يمر بمحطات التعب والفشل واليأس، وصاحب الإرادة القوية لا يطيل الوقوف عند هذه المحطات.

هذا تجميعنا قد أنتهى، نضعه بين أيديكم، آملين أن يكون عونًا لكم، لا ثقلًا ولا عبئًا...

إن وجدتم خطأ فهذه طبيعة البشر ( راجعوا المميز والمتميز التعليمي)، وإن لم تجدوا فهذا توفيق من الله عز وجل.

## تذكروا دومًا:

بمفردنا يمكننا أن ننجز القليل، لكن معًا يمكننا أن نبلغ النجوم، دُمتم بخير.