

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السلام عليكم ورحمة الله

# البرنامج التدريبي

## فنيات واستراتيجيات القدرات العامة

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ

إعداد و تنفيذ المشرفات التربويات:

ليلى الغامدي

نهاية أبو شهلا





وزارة التعليم  
Ministry of Education



شكراً لكل من غرس  
بذرة نحصد ثمارها كل يوم .  
شكراً لكل من له يد في نشر العلم ..

... لأنكم تستحقون

الخامس من أكتوبر  
# اليوم-العالمي-للمعلم

# الهدف العام من الدورة

تزويد المتدربات بالمعارف والمهارات اللازمة  
لتأهيل الطالبات لاختبار القدرات العامة







# الجدول الزمني للدورة

الاستراحة: ٣٠ د



اليوم	الزمن
الأربعاء ٣ / ٩	٨:٠٠ - ١:٠٠
الخميس ٣ / ١٠	٨:٠٠ - ١:٠٠



تعارف و تآلف



# اتفاقية الدورة



لا تدع هاتفك المتنقل يشوش أفكارك



ابتسامتك وتعاونك سر نجاح الدورة



تنفيذ الأنشطة بهمة ونشاط



الالتزام بوقت البرنامج وفترات الاستراحة وتسجيل الحضور

دليل وعيك



الأسئلة والنقاش متاحة في محتوى البرنامج



# محاور الدورة:

- ١ التعريف باختبار القدرات العامة.
- ٢ المهارات المطلوبة (الجزء الكمي) لدخول اختبار القدرات العامة.
- ٣ استراتيجيات وفنيات لحل مسائل القدرات العامة.
- ٤ حل ومناقشة بعض أسئلة اختبار القدرات العامة.

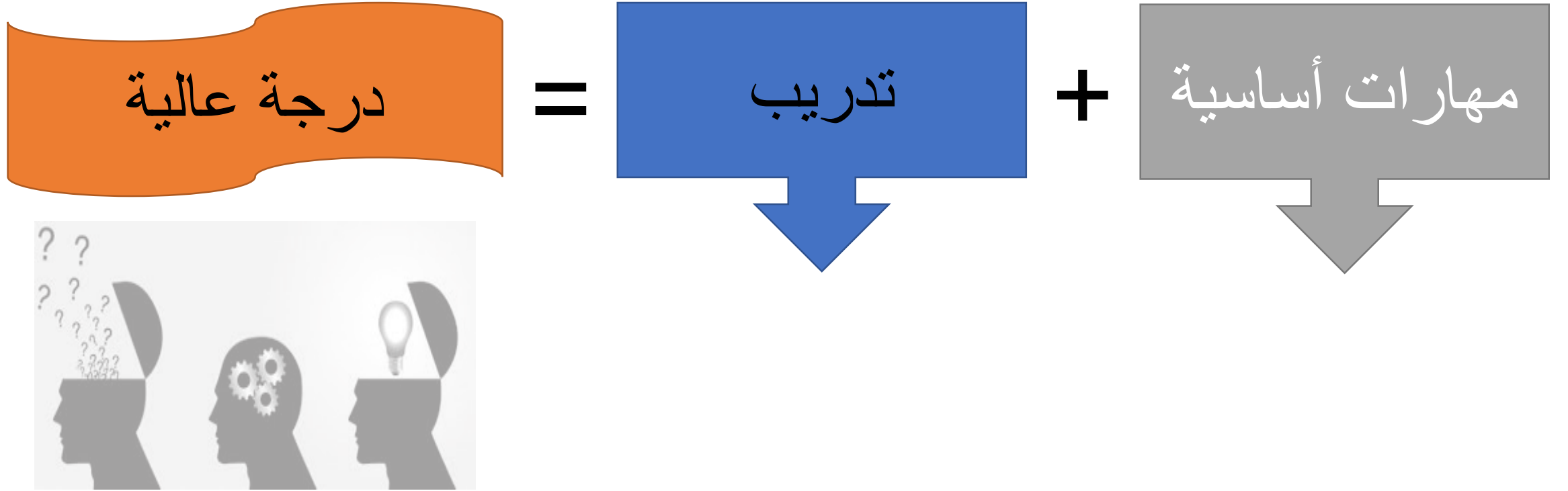




ما تعليقك..؟



# لا يوجد في القدرات ما يسمى بالحظ





ما هو اختبار القدرات العامة ؟



## ما هو اختبار القدرات العامة ؟

- هو اختبار يقيس القدرة التحليلية والاستدلالية لدى الطالبة، أي أنه يركز على معرفة قابلية الطالبة للتعلم بصرف النظر عن براعتها الخاصة في موضوع معين؛ وذلك من خلال قياس:
- القدرة على فهم المقروء.
- القدرة على إدراك العلاقات المنطقية.
- القدرة على حل مسائل مبنية على مفاهيم رياضية أساسية.
- القدرة على الاستنتاج.
- القدرة على القياس.



# متى يمكن للطالبة دخول اختبار القدرات العامة؟

- الاختبار متاح لطلاب الصفين الثاني والثالث ثانوي.
- مدة صلاحية الاختبار ٥ سنوات.
- يحق للطالب دخول الاختبار ٥ مرات.
- المدة الزمنية بين اختبارين محوسبين ٣٠ يوم.

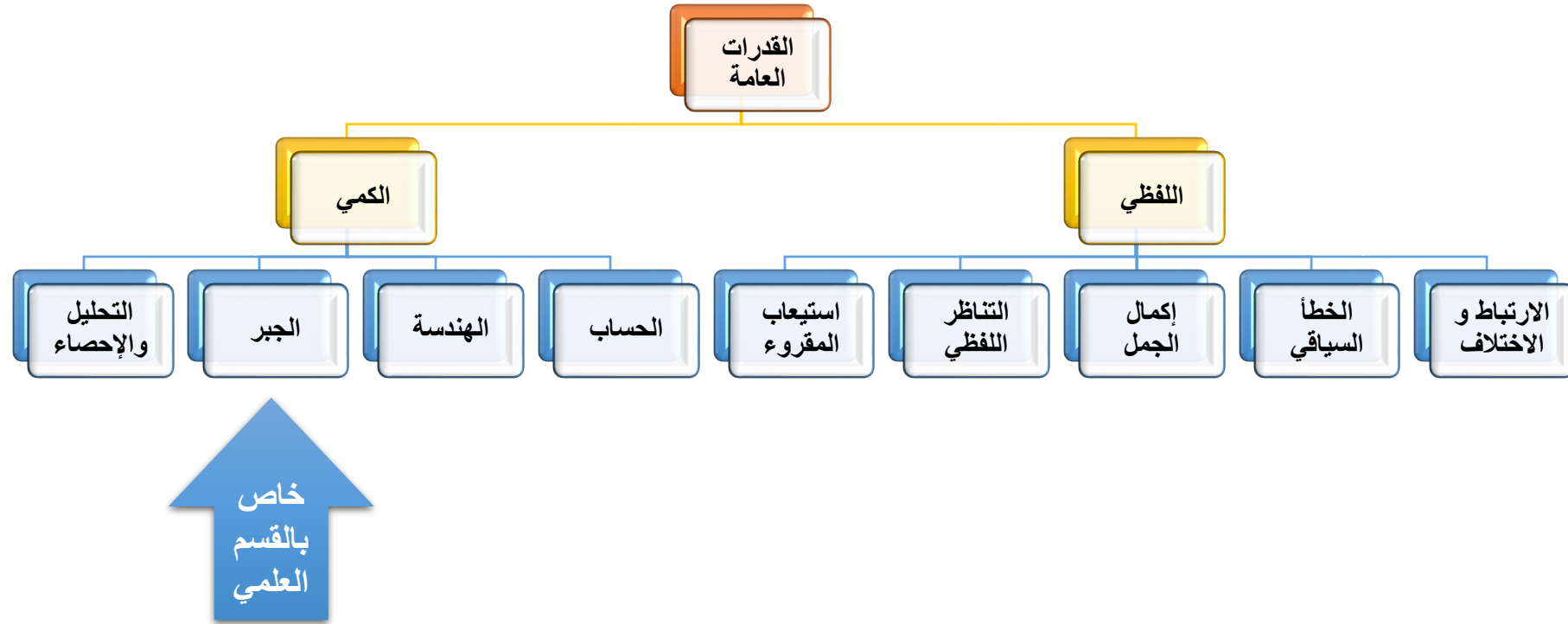


## ملاحظة مهمة

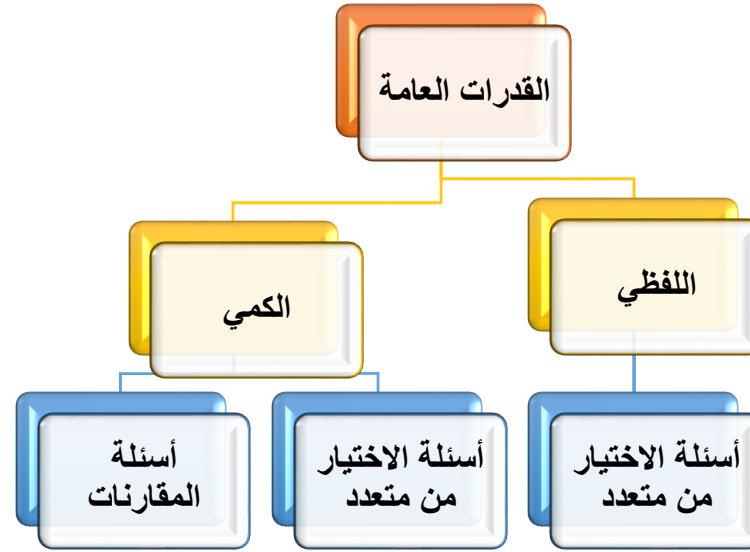
تستمر فترة التسجيل في الاختبار بعد انتهاء فترة التسجيل المبكر "حسب المقاعد المتاحة" ويغلق التسجيل المتأخر قبل موعد الاختبار بـ ٢٤ ساعة.

- لا يحق للطالبة دخول الاختبار أكثر من مرة في الفترة الواحدة.

# مكونات الاختبار



# أنواع الأسئلة في اختبار القدرات



## أسئلة المقارنات

( comparisons Questions)

حيث تُعطى معلومة أساسية في بداية السؤال وقد لا تعطى ومن ثم يُطلب المقارنة بين كميتين أو قيمتين واحدة كُتبت في العمود الأول والأخرى كتبت في العمود الثاني وعلى الطالبة التمييز بينهما (أكبر أو أصغر أو يساوي) أو أن العلاقة بينهما غير واضحة لعدم كفاية المعلومات المعطاة للمقارنة.

## أسئلة الاختيار من متعدد

حيث يرافق ( Multiple Choice Questions ) كل سؤال عدة اختيارات مختلفة (تأخذ عادة الحروف : أ ، ب ، ج ، د ) يكون من بينها اختيار واحد فقط يمثل الإجابة الصحيحة .



لا يوجد في الاختبار نجاح أو رسوب، ولكن يحصل الطالب على درجة معينة ( أقصاها ١٠٠ درجة ) لها وزن معين عند الجهة التي يتقدم إليها ، ويجب عدم مقارنة درجة اختبار القدرات بنسبة الثانوية العامة، فالهمم هو موقع الطالبة بين الطالبات اللاتي دخلن الاختبار.

موقع الطالب	درجة الطالب
أعلى 5% من الطلبة	81 فأكثر
أعلى 10% من الطلبة	78 فأكثر
أعلى 20% من الطلبة	73 فأكثر
أعلى 30% من الطلبة	70 فأكثر
المتوسط	65
أقل 30% من الطلبة	60 فأقل

**يمكن للطالب، إذا لم يكن راضياً بأدائه في الاختبار، أن يدخله أكثر من مرة ( خمس مرات ) ، ولكن في فترات مختلفة.**

المهارات  
المطلوبة لدخول  
اختبار القدرات  
العامة



# المهارات المطلوبة في الحساب:



- العمليات الحسابية الأربع.
- القدرة على حل مسائل تحتوي على الكسور الاعتيادية و العشرية .
- الاعداد السالبة ، الموجبة ، الفردية ، الزوجية ،الأولية
- التقريب
- ترتيب العمليات
- الأسس وقوانينها
- الجذور التربيعية
- قابلية القسمة
- القيمة المطلقة للأعداد
- القواسم و المضاعفات
- النسبة و التناسب
- المتتابعات و المتسلسلات
- مسائل المسافة و السرعة و الزمن
- الربح و الخسارة و النسبة المئوية

# المهارات المطلوبة في الهندسة:

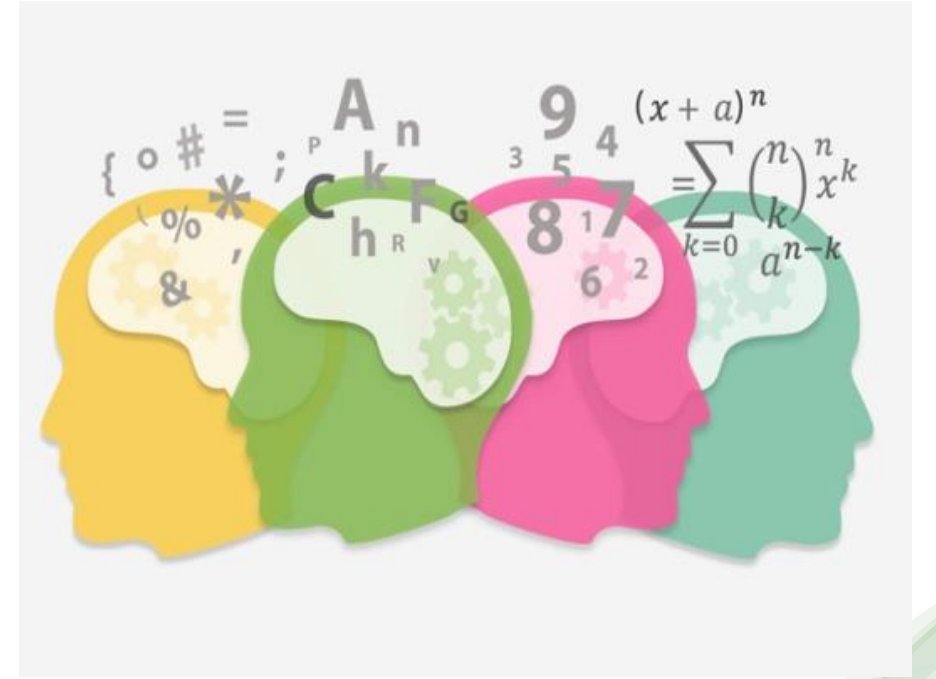
- المستقيمت المتوازية و المتعامدة
- معادلة المستقيم
- العلاقات بين الزوايا
- الدائرة
- تشابه المضلعات
- المستوى الإحداثي و التمثيلات البيانية
- المحيط و المساحات و الحجوم
- التناسب في الاشكال الهندسية





# المهارات المطلوبة في الجبر:

- القدرة على تبسيط العبارات الجبرية
- الأنماط
- تحليل كثيرات الحدود و المتطابقات الاساسية
- حل المعادلات و المتباينات



# المهارات المطلوبة في التحليل والإحصاء:

- إيجاد الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال
- الاحتمالات
- المنطق الرياضي
- حل مسائل تتعلق بالتفكير الاستدلالي
- المقارنة بين الرسوم البيانية و قراءتها



# ماذا يقيس اختبار القدرات في الرياضيات

يركز على قياس قدرة الطالب على:

• حل المسائل الرياضية

• القياس

• الاستنتاج

• التحليل



# مهارات لحل مسائل القدرات العامة







# قابلية القسمة

## قابلية القسمة على ٢ و ٣ و ٥

العدد الذي رقم أحاده صفر أو عدد زوجي يقبل القسمة على ٢

العدد الذي رقم أحاده صفر أو ٥ يقبل القسمة على ٥

العدد الذي مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣ فهو يقبل القسمة على ٣

## قابلية القسمة على ٤

إذا كان آخر رقمين هي ( ٠٠ ) أو كانت رقمين تكوّن عدد يقبل القسمة على ٤ فإن العدد ككل يقبل القسمة على أربعة

### مثال

❖ العدد ( ٦٧٨٩٠٠٠ ) يقبل القسمة على ٤ لأن آخر رقمين منه هي ٠٠

❖ كذلك العدد ( ٧٨٦٥٦٥٥٤٤ ) يقبل القسمة على ٤ لأن آخر رقمين هي ٤٤  
والعدد ٤٤ يقبل القسمة على ٤

## قابلية القسمة على ٥

العدد الذي رقم آحاده صفر أو ٥ يقبل القسمة على ٥

### مثال

❖ العدد ( ٥٥٤٨٠٣٢٦٨٠ ) يقبل القسمة على ٥ لأن رقم آحاده صفر

❖ العدد ( ١٨٦٥٦٥٥٢٥ ) يقبل القسمة على ٥ لأن رقم آحاده ٥



## قابلية القسمة على ٦

يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان يقبل القسمة على ( ٢ و ٣ معًا )

مثال

❖ العدد ٢٣٤ يقبل القسمة على ٦ لأنه يحقق الشرطين.

❖ العدد ٨٣٦ لا يقبل القسمة لأن مجموع أرقامه لا يقبل القسمة على ٣

## قابلية القسمة على ٧

تذكرى العدد ( ٥٤٦٢٣١ )  
اضرب الاحاد في الاحاد والعشرات في العشرات وهكذا ثم اجمع نواتج الضرب  
إذا كان الناتج من مضاعفات ( ٧ ) فإن العدد يقبل القسمة على ( ٧ )

مثال هل العدد ١٧٨٥ يقبل القسمة على ٧ ؟

الحل :

$$٥ = ١ \times ٥$$

$$٢٤ = ٣ \times ٨$$

$$١٤ = ٢ \times ٧$$

$$٦ = ٦ \times ١$$

$$\text{نجمع } ٤٩ = ٦ + ١٤ + ٢٤ + ٥$$

إذن العدد ٤٩ من مضاعفات العدد ٧ ، إذن العدد ١٧٨٥ يقبل القسمة على ٧



## قابلية القسمة على ٨

يقبل العدد القسمة على ٨ إذا كان أحاده وعشراته ومئاته تقبل القسمة على ٨ أو أن يكون الأحاد والعشرات والمئات أصفاراً

## قابلية القسمة على ٩

يقبل العدد القسمة على ٩ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

## قابلية القسمة على ١٠

يقبل العدد القسمة على ١٠ إذا كان رقم أحاده ( صفر )

## قابلية القسمة على ١١

➤ نبدأ من اليمين بجمع الأرقام في الخانات ذات الترتيب الفردي (مثلاً الآحاد ذات ترتيب فردي وكذلك المئات ....) وجمع الأرقام في الخانات الزوجية ( العشرات هي خانة زوجية وكذلك آحاد الآلاف ...)

➤ نطرح المجموع الأصغر من المجموع الأكبر ، فإذا كان الناتج ( ٠ ) أو من مضاعفات العدد ١١ فإن العدد الأصلي أيضاً يقبل القسمة على ١١

### مثال:

❖ العدد ١٨١٩٠٧ في هذا العدد الأرقام ٨،٩،٧ هي الأرقام في الخانات الفردية ومجموعها هو ٢٤ ، والأرقام ١،١،٠ هي الأرقام التي في الخانات الزوجية ومجموعها هو ٢ ، إذا طرحنا المجموعين نجد :  $٢٢ = ٢ - ٢٤$

الناتج ٢٢ وهو يقبل القسمة على ١١ وبالتالي العدد الأصلي ١٨١٩٠٧ يقبل القسمة ١١

❖ بينما لو أخذنا العدد ١٣١٦٥٦٤٨ لاحظ أن

$$١٢ = ١١ - ٢٣ = (١ + ١ + ٥ + ٤) - (٣ + ٦ + ٦ + ٨)$$

وبما أن العدد ١٢ لا يقبل القسمة على ١١ فالعدد الأصلي لا يقبل القسمة على ١١



## قابلية القسمة على ١٢

يقبل العدد القسمة على ١٢ إذا كان يقبل القسمة على (٣ و ٤ معًا)

مثال

❖ العدد ١٩٢ يقبل القسمة على ١٢ لأنه يحقق الشرطين

❖ العدد ٨٣٦ لا يقبل القسمة لأن مجموع أرقامه لا يقبل القسمة على ٣

أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن: دقيقة



تدريب (١ / ١)

إذا كانت  $s$  تمثل خانة العشرات في العدد  
 $٤٣١٤٥٣١٢$  وكان العدد يقبل القسمة على  $٤$  فكم تكون قيمة  $s$ ؟

(د) ٥

(ج) ٣

(ب) ٢

(أ) ١

أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن: دقيقة



تدريب (٢/١)

ما العدد الذي يقبل القسمة على ٩ بدون باقي؟

٦٣٢١ (د)

٥٣٢١ (ج)

٤٣٢١ (ب)

٣٣٢١ (أ)



أي من الأعداد التالية أولي ؟

أ) ١٠٠١٠١

ب) ١٠٠١٠٥

ج) ١٠٠١٠٨

د) ١٠٠١٠٩



أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن : دقيقة



تدريب ( ٤ / ١ )

أضيف العدد المكون من ثلاثة أرقام ٣ك٢ إلى العدد ٦٢٣ ليصبح المجموع ٩ل٥ . إذا كان العدد ٩ل٥ يقبل القسمة على ٩ ، فإن ك + ل يساوي :

(د) ٩

(ج) ٦

(ب) ٤

(أ) ٢

## ملاحظة

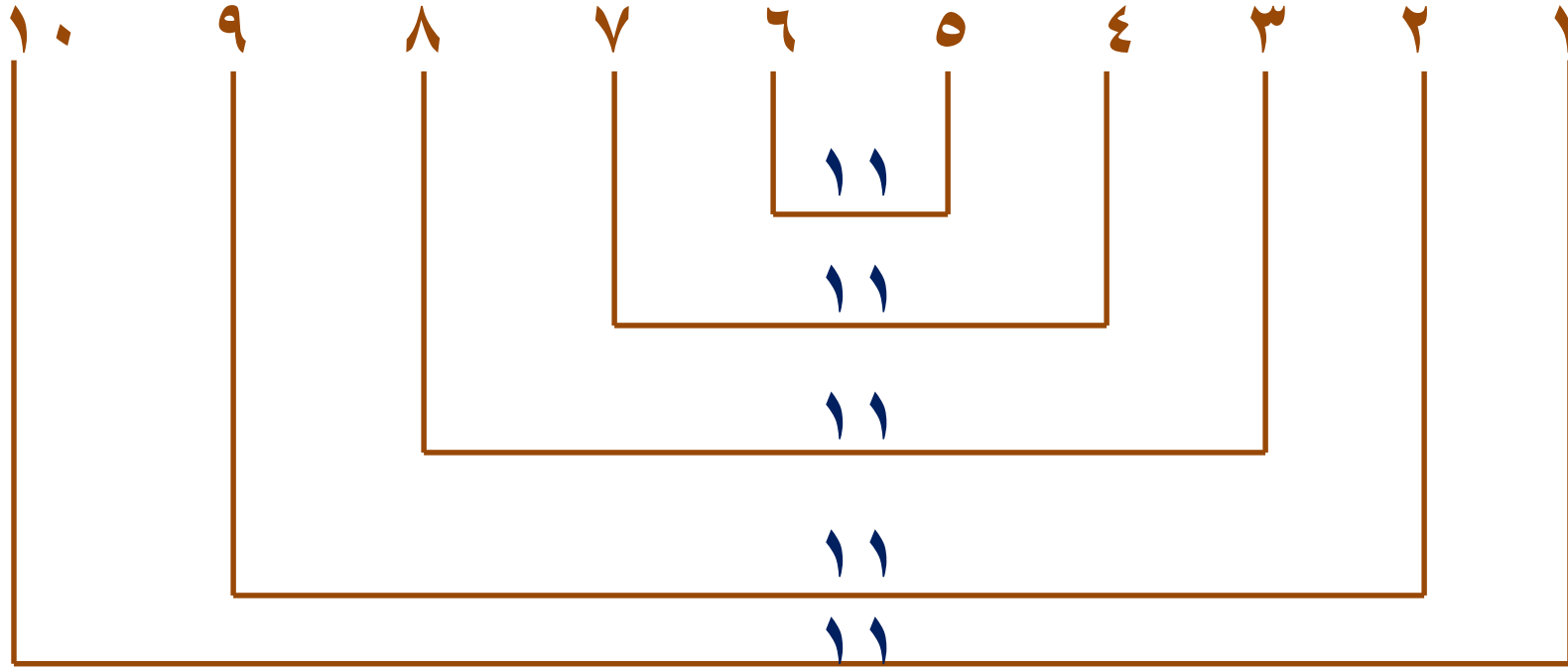
تحديد الإجابة مباشرة ومقارنتها مع باقي الإجابات ومنها الحل الذهني، واستخدام القوانين.



## مجموع الأعداد المتتابة بطريقة جاوس (Gauss)

مجموع الأعداد المتتابة = ( مجموع العددين الأول والأخير ) × ( نصف عدد الأعداد )

مثال: أوجد مجموع الأعداد الصحيحة من ١ - ٥٠٠



أي أن مجموع الأعداد من ١ إلى ١٠ = ١١ × ٥ = ٥٥

نصف عدد الأعداد  
من ١ إلى ١٠

حاصل جمع أول وآخر  
عددين ( ١٠ + ١ )

إذن مجموع الأعداد من ١ إلى ٥٠٠ = ٥٠٠ × ٥٠٠ = ١٢٥٢٥٠



أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن: دقيقة



تدريب (٥/١)

ماهي منزلة الآحاد للعدد

$$٢ ( ١ + ٢ + ٣ + ..... + ٢٩ + ٣٠ ) ؟$$

- ( أ ) ٠      ( ب ) ١      ( ج ) ٤      ( د ) ٥

الحل:

$$١ + ٢ + ..... + ٣٠ = ٣١ \times ١٥ = ٤٦٥ \text{ ( طريقة جاوس )}$$

إذن رقم آحاد ( ٤٦٥ ) يساوي ٥

أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن: دقيقة



تدريب (٦/١)

ما مجموع الأعداد

$$؟ ٥٤ + ٥٣ + ٥٢ + ٥١ + ٥٠ + ٤٩ + ٤٨ + ٤٧ + ٤٦$$

٣٥٠ (أ)      ٤٠٠ (ب)      ٤٥٠ (ج)      ٥٠٠ (د)

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الصحيحة من (عدد) إلى (عدد) = الفرق بينهما + ١

كم عدداً يوجد من ٢ إلى ١٠ ؟

مثال

أ ( ٣ )

ب ( ٤ )

ج ( ٥ )

د ( ٩ )

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الصحيحة المحصورة بين عددين = الفرق بينهما - ١

كم عدداً محصوراً بين ٦ و ١٧ ؟

٧ (ب)

٤ (أ)

١٣ (د)

١٠ (ج)

مثال



## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الفردية من عدد فردي إلى عدد فردي آخر =  
(الفرق بين العددين ÷ ٢) + ١

كم عددًا فرديًا من ٣ إلى ٩ ؟

ب ( ٤ )

أ ( ٣ )

د ( ٦ )

ج ( ٥ )

مثال

ملاحظة : في حال ظهور حالات مختلفة نحاول تعديل الحدود لتصبح الأعداد المعنية من عدد زوجي إلى عدد زوجي آخر أو من عدد فردي إلى عدد فردي آخر

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الفردية بين عددين فرديين = (الفرق بينهما  $\div$  ٢) - ١

كم عددًا فرديًا بين ٣ و ١٧ ؟

أ) ٣

ب) ٤

ج) ٥

د) ٦

مثال

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الزوجية من عدد زوجي إلى عدد زوجي آخر  
= (الفرق بين العددين ÷ ٢) + ١

كم عددًا زوجيًا من ٤ إلى ١٢ ؟

٥ (ب)

٢ (أ)

٣ (د)

٤ (ج)

مثال

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الزوجية بين عددين زوجيين = (الفرق بينهما  $\div$  ٢) - ١

كم عددًا زوجيًا بين ١٢ و ٣٠ ؟

٧ (ب)

٦ (أ)

٩ (د)

٨ (ج)

مثال

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الفردية بين عدد زوجي وعدد فردي =  
(الفرق بينهما - ١) ÷ ٢

كم عددًا فرديًا بين ٢ و ١١ ؟

- |       |       |
|-------|-------|
| ١ (أ) | ٣ (ب) |
| ٢ (ج) | ٤ (د) |

مثال



## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الزوجية بين عدد زوجي وعدد فردي =  
(الفرق بينهما - ١) ÷ ٢

كم عددًا زوجيًا بين ٦ و ١٧ ؟

ب) ٣

أ) ١

د) ٦

ج) ٥

مثال

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الزوجية بين عددين فرديين = الفرق بينهما  $\div 2$

كم عددًا زوجيًا بين ١١ و ٢١ ؟

٣ (ب)

١ (أ)

٦ (د)

٥ (ج)

مثال

## الأعداد المحصورة بين عددين

عدد الأعداد الفردية بين عددين زوجيين = الفرق بينهما  $\div 2$

كم عددًا فرديًا بين ١٦ و ٣٠ ؟

٦ (ب)

٥ (أ)

٨ (د)

٧ (ج)

مثال

## ملاحظة

في حال ظهور حالات مختلفة نحاول تعديل الحدود لتصبح الأعداد المعنية من عدد زوجي إلى عدد زوجي آخر أو من عدد فردي إلى عدد فردي آخر



أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن: دقيقة



تدريب (٧/١)

حدد مدرس العلوم الاختبار من الصفحة ٢٠ إلى ٥٠  
فكم عدد الصفحات المحددة؟

٣٣ (د)

٣٢ (ج)

٣١ (ب)

٣٠ (أ)



بدأ عمر العد من العدد ٥٧ حتى وصل إلى العدد ٩٧٧ فكم  
عدد الأعداد التي عدّها عمر ؟

٩٢٢ (د)

٩٢١ (ج)

٩٢٠ (ب)

٩١٩ (أ)

أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن: دقيقة



تدريب (٩/١)

كم عدد زوجي من ٣ إلى ٩٩ ؟

(د) ٥٠

(ج) ٤٩

(ب) ٤٨

(أ) ٤٧

# قاعدة خاصة بـ عد المربعات

		١	بالتربيع →	١	
		٢	بالتربيع →	٤	+
		٣	بالتربيع →	٩	

١٤ مربع

## قاعدة خاصة بـ عد المستطيلات

ما عدد المستطيلات في الشكل المجاور؟




الحل :

٧


٢

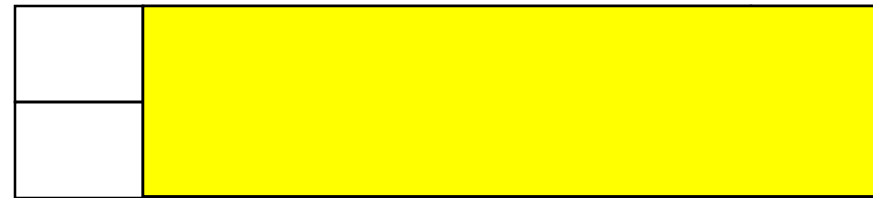
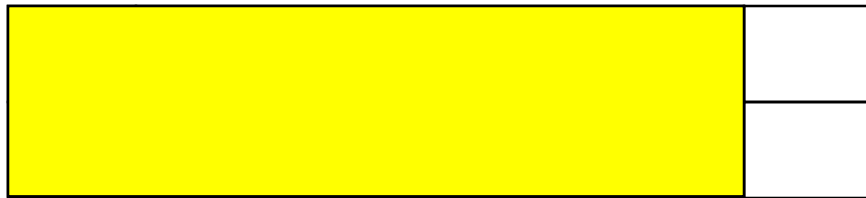

٣

--	--	--



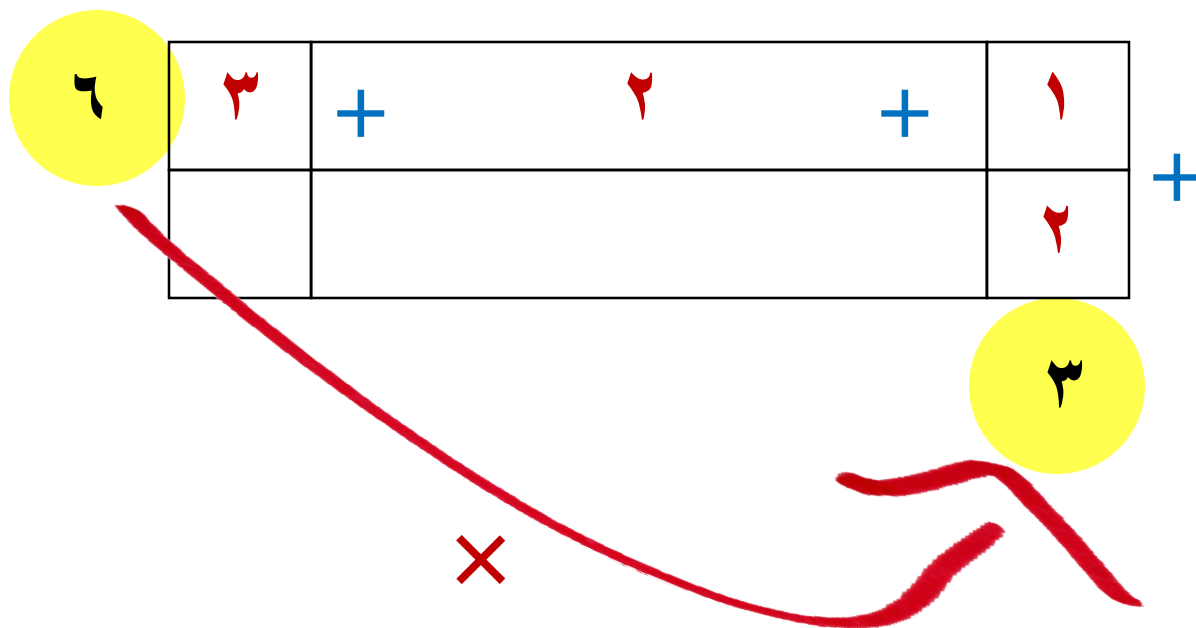
۴

۲



۱۸ مستطیل

# قاعدة خاصة بـ عد المستطيلات



١٨ مستطيل

أسلوب التنفيذ

جماعي



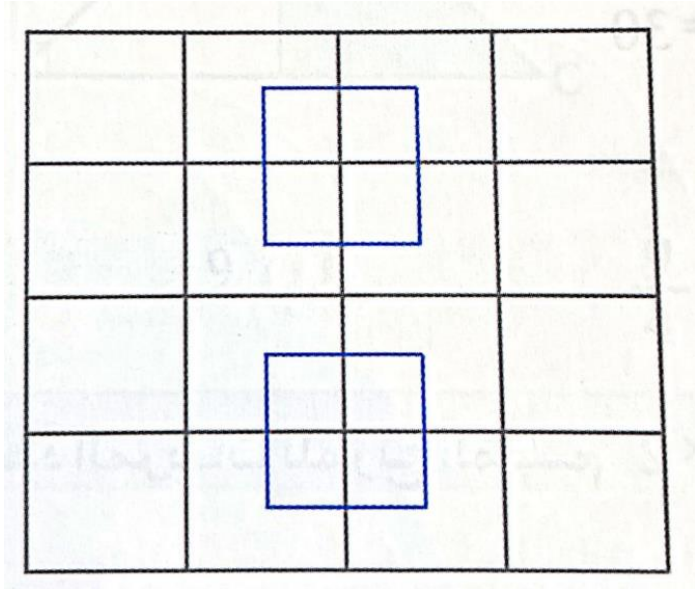
الزمن: دقيقة



تدريب (١٠/١)

من الشكل المجاور:  
قارني بين :


العمود الأول	العمود الثاني
عدد المستطيلات في الشكل	٣٠
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية
ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية



كم عدد المربعات في الشكل المجاور:

(د) ٤٠

(ج) ٣٨

(ب) ٣٢

(أ) ٣٠



استراحة



# استراتيجيات و فنيات لحل مسائل القدرات العامة



# استراتيجية الاستبعاد



# استراتيجية الاستبعاد

مثال

إذا قاس محمد طوله بالسنتيمترات فوجد أن طوله هو ٣ أمثال طول أخيه خالد ، فما طول محمد إذا علمت أن طول خالد هو عدد صحيح ؟

ب ١٤٠

أ ١٣٠

د ١٥٠

ج ١٦٠

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

$$٢,٦ \times ١٣,١٤$$

ب/ ٨٧,٦٠٢

د/ ٦٠,٧٨٦

أ/ ٨٧,٦٠٦

ج/ ١٩,٦٥٢





عدد مكون من رقمين أحاده ينقص عن عشراته  
بمقدار ٣ ومجموعهما ٩ ؟

ب / ٣٦

د / ٥٤

أ / ٦٣

ج / ٤٥



١٠ س = ١٠١٠١ + ١٠١٠ فأوجد قيمة س ؟

ب ( ١١١,١١ )

أ ( ١١١١,١ )

د ( ١١١١١ )

ج ( ١١,١١١ )



إذا كان ما مع محمد يكفي لشراء ٥ أقلام وحقبتان أو ثلاث  
حقائب فإذا أراد شراء حقيبة واحدة فما أكبر عدد من  
الأقلام التي يستطيع شراؤها؟

- أ) ٢٠    ب) ١٦    ج) ١٢    د) ١٠

# التعويض والتجريب والاستبدال



عدد ضرب في ١٥ كان الناتج ٨١٠ ؟

أ ٥٤

ب ٢٩

ج ٢٠

د ٣٠





إذا كان عُمر فهد الآن ضعف عُمر سعد وقبل ست سنوات كان عمره خمسة أضعاف عُمر سعد في ذلك الوقت كم عُمر فهد الآن ؟

أ) ١٠ (ب) ١٦ (ج) ٢٠ (د) ٢٤

تدريب

الزمن: دقيقة



أسلوب التنفيذ

فردى

إذا كانت السنة ١٤٣٧ هـ ، وعُمر قاسم سنة وعمر يوسف ٤ سنوات . فبعد كم عام يكون عُمر قاسم ثلاثة أرباع عُمر يوسف؟

أ) ٥    ب) ٨    ج) ٩    د) ١٢

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

س ٢٤ / فى مزرعة أحمد طيور وخراف عددها معاً ٢٠ ، وعدد أرجلها ٦٤ فما عدد كل من الطيور والخراف فى المزرعة ؟

ب ( ١٢ طيور و ٨ خراف  
د) ١٤ طيور و ٦ خراف

أ) ٨ طيور و ١٢ خراف  
ج) ٦ طيور و ١٤ خراف

# البحث عن نمط



أوجد الحد التالى :

٢١ ، ١٧ ، ٢٢ ، ١٨ ، ٢٣ ، .....

ب ١٩

أ ١٨

د ٥٠

ج ٢٥



أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

مثال: الحد الخامس فى المتتالية  $\frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{7}{4}, \dots$

Four sticky notes with mathematical expressions:

- Top-left:  $11\frac{1}{6}$  (circled in yellow)
- Top-right:  $9\frac{1}{5}$
- Bottom-left:  $15\frac{1}{9}$
- Bottom-right:  $13\frac{1}{7}$

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

أوجد الحد الخامس في المتتابعة :

٢٠ ، ٢٥ ، ٢٩ ، ٣٢ ، .....

ب ٣٤

د ٣٦

أ ٣٣

ج ٣٥

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

أوجد الحد الناقص

١ ، ٦ ، ..... ، ١٦ ، ٢١

ب ٥

أ ١٠

د ١١

ج ١٢

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

مصنع ينتج قمصان بالترتيب أسود أزرق  
أحمر أخضر ، فما لون القميص رقم ١٧٤ ؟

ب أزرق  
د أخضر

أ أسود  
ج أحمر

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

س ٤٨ / ٣ أعواد يكونوا مثلث، ٥ أعواد يكونوا مثلثين، ٧ أعواد  
يكونوا ثلاثة مثلثات كم عدد الأعواد اللازمة لتكوين ٣٧ مثلث؟  
أ) ٧٠ (ب) ٧٥ (ج) ٨٠ (د) ٨٥



# القائمة المنظمة و التدرج المنتظم

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

مثال ١

ثلاثة شركاء في شركة قسمت عليهم الأرباح السنوية فأخذ الأول ٢٨٪  
وأخذ الثاني ٤٢٪ أما الثالث فأخذ باقي المبلغ وهو ٣٦.٠٠٠ ، فكم

اجمالي الربح ؟

أ- ١٨.٠٠٠

ب- ١٥.٠٠٠

ج- ١٢.٠٠٠

د- ١٠.٠٠٠



س/قرأ محمد يوم السبت ١٠ صفحات من كتاب فيه ١٥٠  
صفحة ، ويريد أن يقرأ يومياً مثلي عدد الصفحات التي قرأها  
في اليوم السابق . في أي يوم ينهي قراءة الكتاب ؟  
أ ( الاثنين  
ب ( الثلاثاء  
ج ( الأربعاء  
د ( الخميس



اشترى رجل أربع سلع ودفع مبلغ ٢٩٠ ريال، إذا كانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى ريال واحد ، و الثالثة تزيد عن الثانية بريالين ، و الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ريالات. فما ثمن السلعة الأولى؟

أ ٧٣

ب ٧٢

ج ٧١

د ٧٠



مضخة تفرغ ٣٧٥ جالوناً في ١٥ دقيقة ، كم دقيقة تستغرق  
نفس المضخة لإفراغ ٦٠٠ جالون ؟

أ- ٢٤ دقيقة

ب- ١٨ دقيقة

ج- ١٥ دقيقة

د- ٨ دقيقة



أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

مبنى مكون من ٤٥ طابق وفيه مصعد يتوقف كل ٥ طوابق إذا وقف  
عند الطابق ٤٣ فكم مرة توقف خلال صعوده؟  
أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ١٢ (د) ١٤

# استراتيجية الرسم



سلك طوله ٤٨ م قسم إلى جزئين أحدهما ثلث الآخر  
أوجد طول الجزء الأكبر؟

(أ) ٣٦ م (ب) ٢٤ م (ج) ١٦ م (د) ١٢ م

أسلوب التنفيذ

جماعي



الزمن: دقيقة

تدريب

عددان مجموعهما ٦٠ أحدهما يساوي ثلثي الآخر أوجد الفارق  
بينهما ؟

أ) ١٢ (ب) ٣٠ (ج) ١٠ (د) ١٨



س/ وعاء مملوء إلى سدسه وأضفنا له ٨ لتر فأصبح مملوء  
إلى نصفه كم سعة الوعاء باللتر؟

أ) ٢٤ (ب) ٢٠ (ج) ١٨ (د) ١٤





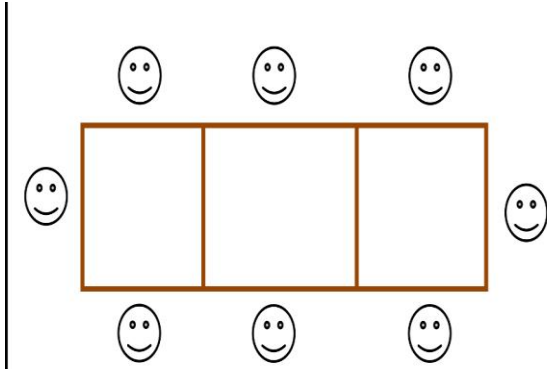
س/ استهلكت سيارة في اليوم الأول  $\frac{1}{2}$  كمية الوقود في خزائها ، ثم استهلكت في اليوم الثاني  $\frac{2}{3}$  الكمية المتبقية في هذا الخزان ، فما مقدار الجزء المتبقي من الوقود ؟

(أ)  $\frac{1}{6}$  (ب)  $\frac{3}{5}$  (ج)  $\frac{1}{2}$  (د)  $\frac{1}{3}$



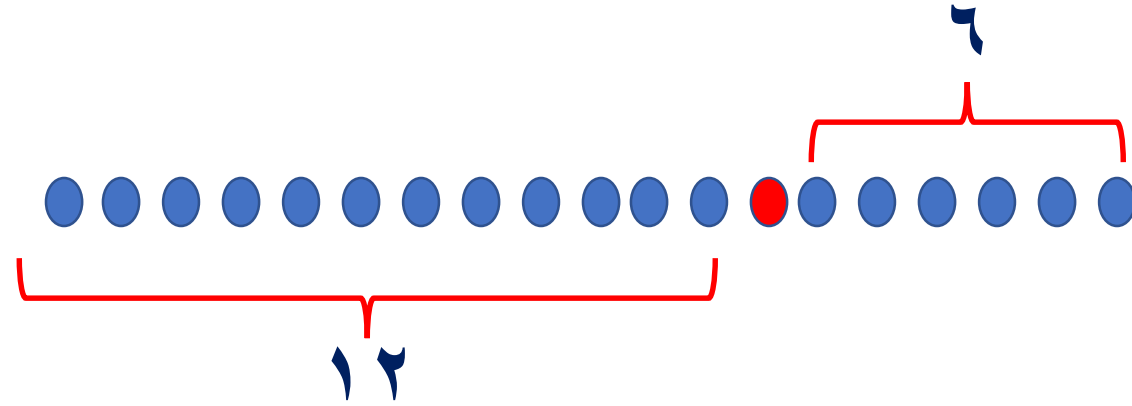

س ٣٠ / إذا كان ٨ أشخاص يجلسون على ٣ طاولات بهذا الشكل فكم شخصًا يمكنه الجلوس على ١٣ طاولة

أ) ٢٦      ب) ٢٨      ج) ٣٠      د) ٣٨



إذا كان ترتيب خالد السابع من اليمين ، والثالث عشر من اليسار، فكم عدد الطلاب ؟

(أ) ٢١ (ب) ٢٠ (ج) ١٩ (د) ١٨





س ٣١ / إذا كان محمد وخالد يقفان في طابور دائري فإذا  
بدأنا العد من خالد باتجاه عقارب الساعة فترتيب محمد  
سيكون ١٤ ، وإذا بدأنا العد بعكس اتجاه عقارب الساعة  
سيكون ترتيبه التاسع فكم عدد أفراد الطابور؟  
أ) ٢٠ (ب) ٢١ (ج) ٢٢ (د) ٢٣



في طابور الصباح عدد الطلاب ١٥٠ طالب، محمد كان ترتيبه  
٣٠ من البداية وعبد الله كان ترتيبه السبعون من النهاية فكم  
عدد الأشخاص بين محمد وعبد الله؟

- أ) ٣٩    ب) ٤٠    ج) ٤٩    د) ٥٠





تقابل ستة أشخاص في مكان ما إذا صافح كل شخص منهم  
الآخر مرة واحدة فقط كم عدد المصافحات التي تمت  
أ) ١٥ ب) ١٨ ج) ٢١ د) ٣٠

# استراتيجية التقريب و التقدير

# فكر بدون آلة حاسبة (تقريب وتقدير)

مثال (١):  $\frac{0,5012 \times 198,2}{2,02} \approx \dots$

١٢٠

٧٥

٥٠

٢٥

١٩٨,٢ قريب من ٢٠٠

٠,٥٠١٢ قريب من ٠,٥

٢,٠٢ قريب من ٢

أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

تدريب

## فكر بدون آلة حاسبة (تقريب وتقدير)

$$\frac{4,98 \times 4,02}{2,51 \times 1,92}$$

أقرب ناتج للمقدار

٦

٣

٥

٤



إذا كان الثوب الواحد يحتاج ٣,٨ متر من القماش وكان لدينا  
لفة طولها ٣٢ متر فكم ثوب يمكن عمله؟

أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٠





قارنى بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$41 \times 55$	$37 \times 51$
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية
ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية



س ٤٧ / تعمل عائشة لمدة  $1 \frac{1}{4}$  ساعة يوم السبت ، ولخمسين دقيقة يوم الأحد ومن ٢٠ : ٨ إلى ٤٥ : ١٠ صباح الاثنين ، ولنصف ساعة يوم الثلاثاء ، وتتقاضى ٤٠ ريالاً في الساعة .  
فكم تتقاضى مقابل العمل خلال تلك المدة بالريال ؟

- أ ( ١٤٠ ) ب ( ١٦٠ ) ج ( ١٨٠ ) د ( ٢٠٠ )



قارنى بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\sqrt{36227}$	200
?	

أ القيمة الأولى أكبر من الثانية

ب القيمة الثانية أكبر من الأولى

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

# استراتيجية الحل العكسي



انطلقت حافلة ركاب بحيث تقف في كل محطة  
وينزل نصف عدد ركابها ، إلى أن وصلت للمحطة  
السادسة وليس بها سوى راكب واحد فقط ، فكم  
كان عدد الركاب عند انطلاقها ؟

ب ٢٤

د ١٢

أ ٣٢

ج ١٦





صرف محمد ٣٥ ريالاً زيادة عما صرفه أسامة  
الذي صرف ٧٥ ريالاً أقل مما صرف خالد الذي  
صرف ٥٠ ريالاً زيادة عما صرفه عادل إذا كان  
قد صرف ٤٠ ريالاً فكم صرف محمد ???

ب ٥٠  
د ٩٠

أ ١٥  
ج ٤٠



إذا كان مع خالد ٣ أمثال ما مع أحمد وكان مع أحمد ٦٠٠ ريال فما مجموع ما معهما ؟

ب ١٨٠٠

د ٩٠٠

أ ٢٤٠٠

ج ١٢٠٠



عدد إذا قسم على ١٨ كان الناتج يساوي ٢٤  
والباقي ٣ ؟

ب ٤٣٨

د ٤٣٠

أ ٤٣٢

ج ٤٣٥



عمر أحمد ثلاثة أضعاف عمر ابنه ، إذا علمت أن  
عمر ابنه سيكون ٣٥ سنة بعد عشرين سنة من  
الآن فكم عمر أحمد الآن ؟

ب ٤٥

د ٧٠

أ ٢٥

ج ٥٥

# مسائل الساعة ومعدل الزمن



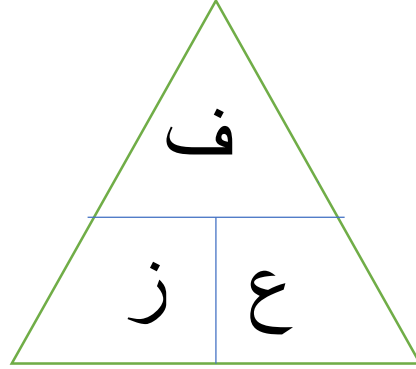
أسلوب التنفيذ

فردى



الزمن: دقيقة

مثال



ف هي المسافة

ع هي السرعة

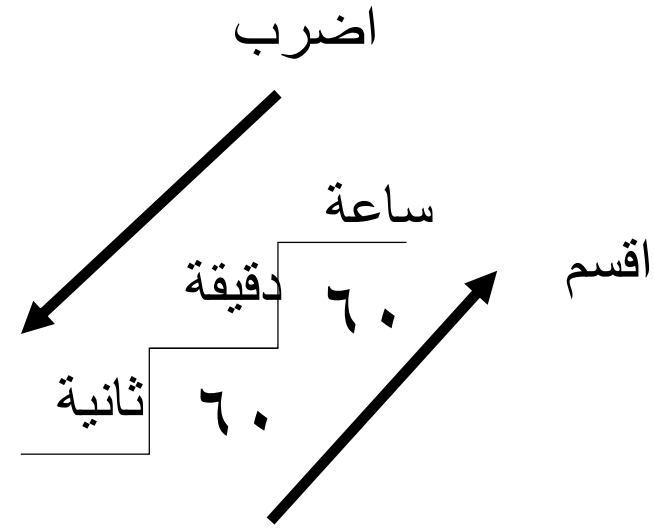
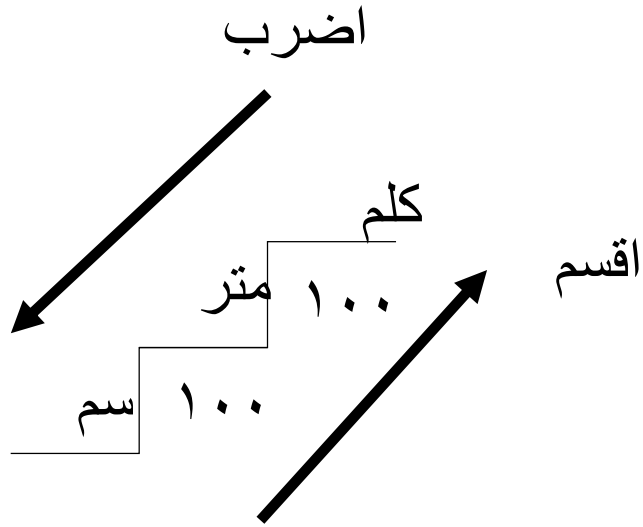
ز هي الزمن

هام جدا



# بعض التحويلات الهامة التي نحتاجها في مسائل السرعة

هام جدا





## هام جدا

إذا كان هناك جسمان يتحركان بحيث أحدهما يسبق الآخر فإنه يمكن إيجاد زمن إلتحاق أحدهما بالآخر

زمن الإلتحاق ( سرعة الجسم الأول  $\times$  الفارق الزمني بينهم )  $\div$  فرق السرعتين

أو

( المسافة بين الجسمين  $\div$  فرق السرعتين )



إذا تحرك جسمان في اتجاهين متعاكسين نجمع السرعات .

إذا تحرك الجسمان في نفس الاتجاه نطرح السرعات

هام جدا



سيارة تمشي بسرعة ٦٠ كم/س وبعدها بنصف ساعة تحركت  
سيارة أخرى بسرعة ٨٠ كم/س فمتى تلتقي السيارتان؟  
أ) ساعة ب) ساعة ونصف  
ج) ساعتان د) ٤ ساعات





يسير محمد مسافة ٥٣٠ كم فى ٧ ساعات ويسير خالد ٦٥٠ كم فى ٨ ساعات قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
سرعة محمد	سرعة خالد
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية
ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية



خرج محمد من بيته الساعة ٧ صباحا بسرعة ٢ كم / س  
ثم خرج عبدالله الساعة ١٠ صباحا في نفس الاتجاه  
بسرعة ٥ كم / س بعد كم ساعة يلتقيان ؟

ب ٣ ساعات

د ٥ ساعات

أ ٢ ساعة

ج ٤ ساعات



يستطيع وائل قطع مسافة بسرعة ٥٠ متر لكل دقيقة  
وصديقة يستطيع قطعها بسرعة ٧٢ متر لكل دقيقة كم  
تكون المسافة بينهما بعد ربع ساعة ؟

ب ٣٣٠ متر

د ٦٠٠ متر

أ ٣٠٠ متر

ج ٥٠٠ متر



ضبطت ساعة حائط الساعة ٨ صباحا وكانت الساعة  
تتأخر ٢٠ دقيقة لكل ساعة فعندما يكون الوقت الفعلي ٨  
مساءً كم سيكون الوقت تلك الساعة ؟

ب ٥ مساءً

د ٧ مساءً

أ ٤ مساءً

ج ٦ مساءً



تزيد ساعة ١ دقيقة كل ٣ ساعات بعد ٥ أيام إذا كان الوقت في الساعة ٠٤:٨ فكم يكون الوقت الصحيح؟

ب ٧:٥٠

د ٧:٥٥

أ ٨:٠٠

ج ٨:١٠



نلتقي غدًا  
بإذن الله

