تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

## الملف اختبارات وتمارين حول العلاقات والمجموعات والعمليات الجبرية



## 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 الأول

| | |
|---|---|
| 1 | مسودة كتاب الطالب لعام 2018 |
| 2 | كتاب الطالب معدل في مادة الرياضيات لعام 2018 |
| 3 | طريقة تصميم نشاط تعليمي في مادة الرياضيات |
| 4 | حل كامل كتاب الرياضيات |
| 5 | النسخةالمعتمدة لكتاب الرياضيات لعام 2018 |

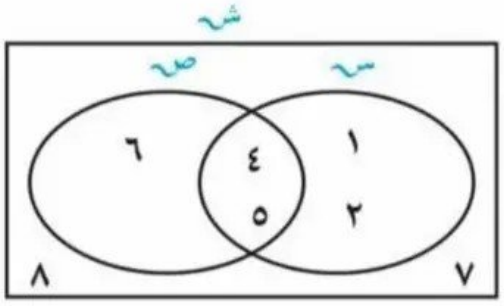
# مراجعة

## الاختبار التقويمي الأول للصف الثامن

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

| موعد الاختبار | مدة الاختبار | درجة الاختبار | توزيع درجات الاختبار | | بنود الاختبار |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | موضوعي | مقالي | |
| الأسبوع السابع | ٢٠ دقيقة | ٨ درجات | ٣ أسئلة | سؤال واحد (يمكن تفريعه) | ( ١-٥ ) |
| | | | | | ( ١-٧ ) |
| | | | | | ( ٢-٣ ) |
| | | | | | ( ٢-٦ ) |

## ١ - ٥ المجموعة الشاملة – المجموعة المتمّمة




**من شكل ڤن، أكمِل بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :**

(أ) ش = {١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨}

(ب) س = {١، ٢، ٣، ٤، ٥}

(ج) ص = {٤، ٥، ٦}

(د) $\overline{س}$ = ش - س = {٦، ٧، ٨}

(هـ) $\overline{ص}$ = ش - ص = {١، ٢، ٣، ٧، ٨}

(و) ($\overline{س \cap ص}$) = $\overline{س} \cup \overline{ص}$ = {١، ٢، ٣، ٦، ٧، ٨}

(ز) ($\overline{س \cup ص}$) = $\overline{س} \cap \overline{ص}$ = {٧، ٨}

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

**لتكن المجموعة الشاملة ش = مجموعة الأعداد الكلّية الأصغر من ٥ ،**

س = {١ : ١ ∈ ص+ ، ١ ≥ ٤} ، ع = {٢، ٤} .

**أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :**

(أ) ش = {٠، ١، ٢، ٣، ٤}

(ب) س = {١، ٢، ٣، ٤}

(ج) $\overline{س}$ = {٠}

(د) $\overline{ع}$ = {٠، ١، ٣}

(هـ) ($\overline{س} \cap \overline{ع}$) = {٠}

(و) ($\overline{س \cap ع}$) = $\overline{س} \cup \overline{ع}$ = {٠، ١، ٣}

(ز) $\overline{\overline{س}}$ = {١، ٢، ٣، ٤}

● إذا كانت المجموعة الشاملة ش = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ } ،

م = مجموعة الأعداد الفردية الأكبر من ١ والأصغر من ٧ ،

ك = { أ : أ ∈ ط ، أ عدد زوجي ، ١ < أ ≤ ٨ } .

أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

(أ) م = { ٣ ، ٥ }

(ب) ك = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }

(ج) $\overline{م}$ = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ }

(د) $\overline{ك}$ = { ٣ ، ٥ ، ١٠ }

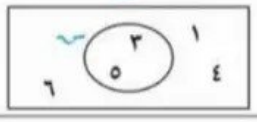
(هـ) $(\overline{م \cap ك})$ = $\overline{م} \cup \overline{ك}$ = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ }

(و) $(\overline{م \cup ك})$ = $\overline{م} \cap \overline{ك}$ = { ١٠ }

(ز) $(\overline{م - ك})$ = $\overline{م}$ = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ }

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

● ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

| | | |
|---|---|---|
| من شكل ڤن المقابل : $\overline{س}$ = { ٣ ، ٥ } |   | [أ] |

● ظلِّل الإجابة الصحيحة .

إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = { ١ ، ٢ } ،

فإنّ $\overline{س}$ =

[أ] { -١ ، -٢ } [ب] { ١ ، ٢ } [ج] { ٤ } [د] { ٤ ، -١ ، -٢ ، -٤ }

## ١-٧ مفهوم العلاقة

● فيما يلي مجموعة من العلاقات المعرَّفة من سـ إلى صـ ، حيث سـ = { ٣ ، ٦ ، ٩ } ، صـ = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ }. أُكتب كلّ علاقة بذكر عناصرها .

(أ) هـ = { ( أ ، ب ) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، أ < ب }

هـ = { (٣ ، ٦) ، (٣ ، ٩) ، (٦ ، ٩) }

(ب) ل = { ( أ ، ب ) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، ب = أ }

ل = { (٣ ، ٣) ، (٦ ، ٦) ، (٩ ، ٩) }

(ج) ع = { ( أ ، ب ) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، ب = أ + ٦ }

ع = { (٣ ، ٩) ، (٦ ، ١٢) ، (٩ ، ١٥) }

● فيما يلي مجموعة من العلاقات المعرَّفة على سـ = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }.

أُكتب كلّ علاقة بذكر عناصرها :

(أ) $ع_1$ علاقة « ضعف » من سـ إلى سـ .

$ع_1$ = { (٤ ، ٢) ، (٦ ، ٣) }

(ب) $ع_2$ = { ( أ ، ب ) : أ ، ب ∈ سـ ، أ + ب = ٨ }

$ع_2$ = { (٢ ، ٦) ، (٣ ، ٥) ، (٤ ، ٤) ، (٥ ، ٣) ، (٦ ، ٢) }

(ج) $ع_3$ = { ( أ ، ب ) : أ ، ب ∈ سـ ، ب = أ }

$ع_3$ = { (٢ ، ٢) ، (٣ ، ٣) ، (٤ ، ٤) ، (٥ ، ٥) ، (٦ ، ٦) }

(د) $ع_4$ = { ( أ ، ب ) : أ ، ب ∈ سـ ، أ = $\sqrt{ب}$ }

$ع_4$ = { (٢ ، ٤) }

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

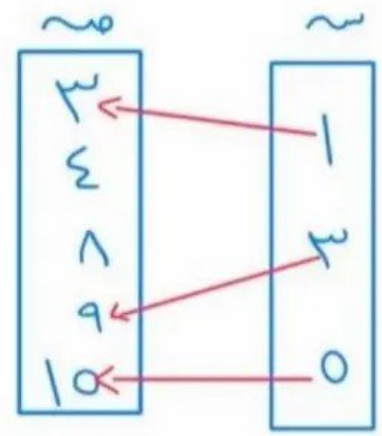
إذا كانت س = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { ٣ ، ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١٥ }

أوّلًا : ع$_{١}$ علاقة من س إلى ص

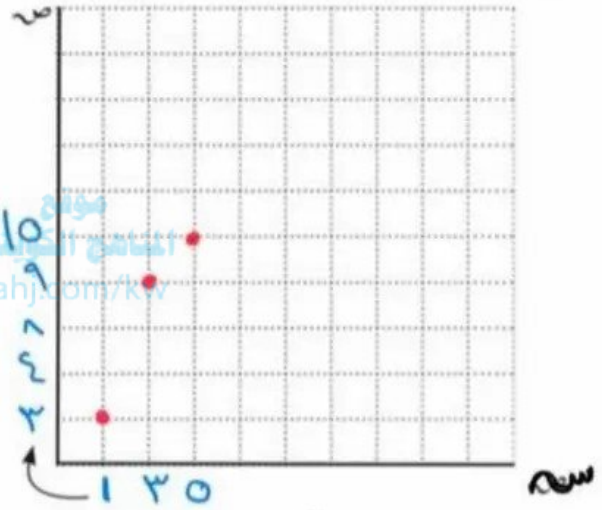
حيث ع$_{١}$ = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ = $\frac{١}{٣}$ ب } .

(أ) أُكتب ع$_{١}$ بذكر العناصر . (ب) مثّل ع$_{١}$ بمخطّط بياني وبمخطّط سهمي .

ع$_{١}$ = { (١ ، ٣) ، (٣ ، ٩) ، (٥ ، ١٥) }




مخطّط سهمي




مخطّط بياني

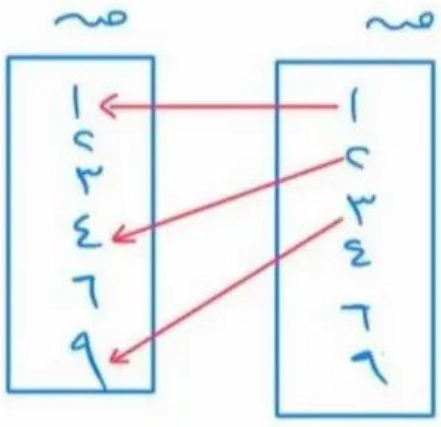
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩ }

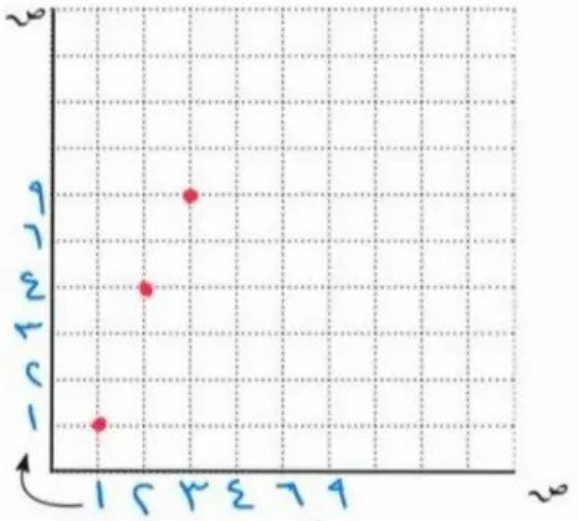
(أ) أُكتب ع علاقة من ص إلى ص بذكر العناصر ، حيث ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ ص ، أ$^{٢}$ = ب }

ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٩) }

(ب) مثّل ع بمخطّط سهمي وبياني .




مخطّط سهمي




مخطّط بياني

● ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

| | | |
|---|---|---|
| إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٩ }<br>وكانت ع علاقة من س ← ص حيث :<br>ع = { ( ١ ، ١ ) ، ( ٢ ، ٤ ) ، ( ٣ ، ٩ ) } ، فإنّ ع تمثّل علاقة « نصف » . | [أ] | |

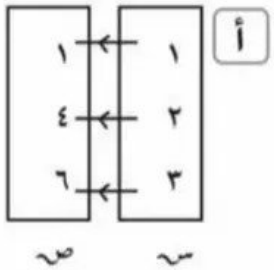
● ظلِّل الإجابة الصحيحة .

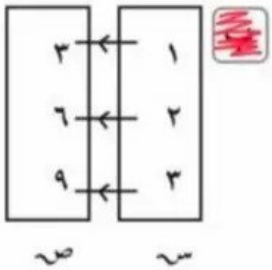
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

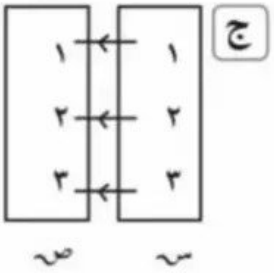
١ إذا كانت ع علاقة على ص ، فإنّ :

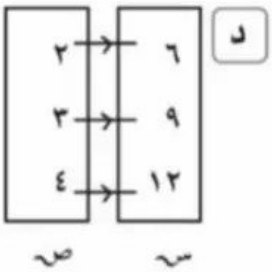
[أ] ع ⊇ س × ص
[ب] ع ⊇ ص × س
[ج] ع ⊇ س × س
ع ⊇ ص × ص

٢ المخطّط السهمي الذي يمثّل علاقة «ثلث» من س ← ص هو :

[أ]



[ج]



[د]


## ٢ - ٣ جمع الأعداد النسبية وخواصّها

**أوجِد الناتج في أبسط صورة .**

١ $-\left(9\frac{3}{7}\times\frac{3}{3}\right)+\left(-7\frac{2}{3}\times\frac{7}{7}\right)$

$-9\frac{6}{21}+\left(-7\frac{14}{21}\right)$

$=-16\frac{20}{21}$

٢ $\left(-1\frac{5}{8}\right)+\left|-4\frac{7}{8}\right|$

$-1\frac{5}{8}+4\frac{7}{8}$

$=3\frac{2\div2}{8\div2}=3\frac{1}{4}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٣ $-6\frac{3\times5}{3\times8}+3\frac{4\times5}{4\times6}$

$-6\frac{15}{24}+3\frac{20}{24}$

$=3\frac{5}{24}$

٤ $-5{,}4+3\frac{1}{3}$

$-5\frac{3\times4}{3\times10}+3\frac{1\times10}{3\times10}$

$-5\frac{12}{30}+3\frac{10}{30}$

$=-2\frac{2\div2}{30\div2}=-2\frac{1}{15}$

٥ $7{,}4+\frac{1}{2}$

$7\frac{4}{10}+\frac{1\times5}{2\times5}$

$7\frac{4}{10}+\frac{5}{10}$

$=7\frac{9}{10}$

٦ $2\frac{3}{5}+\left(-14\frac{2}{3}\right)+\left(-2\frac{3}{5}\right)$

$=-14\frac{2}{3}$

**ظلِّل أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .**

| | | |
|---|---|---|
| $0{,}5+(-0{,}15)=0{,}2$ | أ | |

# ٦-٢ قسمة الأعداد النسبية

## أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

١ $٥\frac{١}{٧} \div (-١\frac{١}{٧})$

٢ $\frac{٩}{١٦} \div (-٣)$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٣ $٤٩ \div ٤\frac{٩}{١٠}$

٤ $\frac{-١٢}{٢٥} \div ٢,٨$

## ظلِّل أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .

| | | |
|---|---|---|
| ١ $\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$ | | ب |

## ظلِّل الإجابة الصحيحة .

$\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} =$

أ $\frac{١}{٨}$ ب ٢ ج ٨ د $\frac{١}{٢}$

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
قسم الرياضيات

# اختبار تجريبي ( ١ )
# الاختبار التقويمي الاول
# للصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
الفصل الدراسي الأول

/ ٨

**السؤال الاول :** ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

/ ٣

(١) ٠,٥ + ( - ٠,١٥ ) = ٠,٢ — (أ) صح

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

**السؤال الثاني :** لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة

(١) $\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} =$

$\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{١} = \frac{٤}{٢} = ٢$

أ $\frac{١}{٨}$ ب ٢ ج ٨ د $\frac{١}{٢}$

(٢) إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = { ١ ، ٢ } ،
فإنّ $\overline{س}$ =

أ { -١ ، -٢ } ب { ١ ، ٢ } ج { ٤ } د { ٤ ، -١ ، -٢ ، -٤ }

**السؤال الثالث :**

أكتب العلاقات الآتية على س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، بذكر عناصرها حيث :

ع١ = { ( ا ، ب ) : ا ، ب ∈ س ، ا - $\frac{١}{٢}$ ب }

م١ = { (١،١) ، (٢،٢) }

ع٢ = { ( ا ، ب ) : ا ، ب ∈ س ، ا = ب }

م٢ = { (١،١) ، (٢،٢) ، (٣،٣) ، (٤،٤) ، (٥،٥) }

**اوجدي الناتج في ابسط صورة :**

٨,٣٦ ÷ ( - ٠,٤ )

٨٣٦ ÷ ٤٠

٨ ↓ ٣ ٦ ↓ ٤ ٠ = ٢٠٩

٣٦

٣٦

٠

/ ٥

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
قسم الرياضيات

العام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
الفصل الدراسي الأول

# اختبار تجريبي (٢)
# الاختبار التقويمي الاول
# للصف الثامن

٨

**السؤال الاول :** ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

٣

(١) $\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$

(أ) (ب)

**السؤال الثاني :** لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(١) $\frac{٣٥}{١٠٠} + \frac{س}{١٠٠} = \frac{١}{٢}$ فإنّ س =

(أ) ٣٥ (ب) ٢٥ ١٥ (د) ١٠

(٢) إذا كانت ع علاقة على صـ ، فإنّ :

أ ع ⊇ س × صـ ب ع ⊇ صـ × سـ ج ع ⊇ سـ × سـ ع ⊇ صـ × صـ

**السؤال الثالث :**

لتكن المجموعة الشاملة شـ = مجموعة الأعداد الكلّية الأصغر من ٥ ،

سـ = { ا : ا ∈ صـ ، ا ≥ ٤ } ، ع = { ٢ ، ٤ } .

أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

شـ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

سـ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

$\overline{سـ}$ = { ٠ }

$\overline{ع}$ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }

$(\overline{سـ \cap ع}) = \overline{سـ} \cup \overline{ع} = \{٠ ، ١ ، ٢ ، ٣\}$

$\overline{\overline{سـ}} = سـ = \{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤\}$

٥

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
قسم الرياضيات

# اختبار تجريبي (٣)
# الاختبار التقويمي الاول
# للصف الثامن

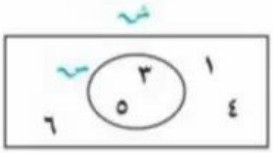
العام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
الفصل الدراسي الأول

٨

**السؤال الاول :** ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

٣

(١) من شكل ڤن المقابل :
س = { ٣ ، ٥ }




(ب) (أ)

almanahj.com/kw

**السؤال الثاني :** لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة

(١) إذا كانت ع علاقة على ص ، فإنّ :

أ ع ⊇ س × ص　　ب ع ⊇ ص × س　　ج ع ⊇ س × س　　د ع ⊇ ص × ص

(٢) $\frac{٣٥}{١٠٠} + \frac{س}{١٠٠} = \frac{١}{٢}$ فإنّ س =

أ ٣٥　　ب ٢٥　　ج ١٥　　د ١٠

**السؤال الثالث :** اوجدي الناتج في ابسط صورة :

(أ) $٥\frac{١}{٧} \div (-١\frac{١}{٧})$

$= \frac{٣٦}{٧} \div -\frac{٨}{٧}$

$= \frac{٣٦}{٧} \times -\frac{٧}{٨}$

$= -\frac{٩}{٢} = -٤\frac{١}{٢}$

٥

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

قسم الرياضيات

# اختبار تجريبي (٤)
# الاختبار التقويمي الاول
# للصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
الفصل الدراسي الأول

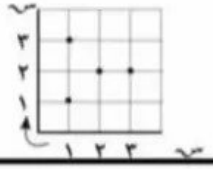
٨

---

**السؤال الاول :** ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

٣

(١) التمثيل البياني المقابل يمثّل العلاقة
ع = {(١،١)، (٣،١)، (٢،٢)، (٢،٣)}



(٢) ب

---

**السؤال الثاني :** لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة

(١) $\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} = \frac{١}{٢} \times \frac{٤}{١} = \frac{٤}{١} = ٤$

أ $\frac{١}{٨}$ ب ٢ ج ٨ د $\frac{١}{٢}$

---

(٢) إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = {١، ٢}،
فإنّ $\overline{س}$ =

أ {-١، -٢} ب {١، ٢} ج {٤} د {٤، -١، -٢، -٤}

---

**السؤال الثالث :** اوجدي الناتج في ابسط صورة :

$$-٤,٦٢ + ٧\frac{٣}{٤} + (-١٣\frac{٤}{٥})$$

$$= -٤,٦٢ + ٧,٧٥ - ١٣,٨$$

$$= (-٤,٦٢ - ١٣,٨) + ٧,٧٥$$

$$= -١٨,٤٢ + ٧,٧٥$$

$$= -١٠,٦٧$$

٥

| مدرسة التميز النموذجية<br>قسم الرياضيات<br>المرحلة المتوسطة | **اختبار تجريبي لتقويمي الأول**<br>الصف : **الثامن**<br>نموذج ( ١ ) | الفصل الدراسي الاول<br>٢٠٢٥ ـ ٢٠٢٦ م |
|---|---|---|

| |
|---|
| ٨ |

**السؤال الأول :** أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{١}{٤} + ١٢ \div \left( -\frac{٢}{٣} + ٤ \right)$$

$$\frac{٤٩}{٤} \div \frac{١٤}{٣} -$$

$$\frac{٤٩}{٤} \times \frac{٣}{١٤} -$$

$$= \frac{٤١}{٨} - = ٥\frac{٣}{٨}$$

| |
|---|
| ٥ |

**السؤال الثاني :**

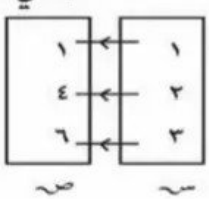
| |
|---|
| ٣ |

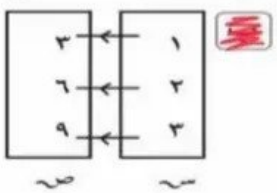
● ـ ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

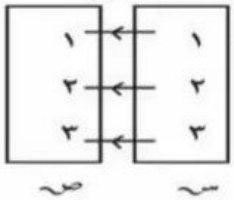
$٠,٥ + ( - ٠,١٥ ) = ٠,٢$ | أ

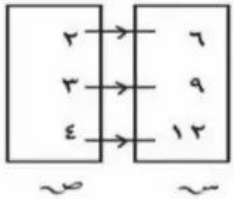
ـ لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الإجابة الصحيحة :

● المخطّط السهمي الذي يمثّل علاقة «ثلث» من س ⟵ ص هو :

أ



ج



د



● $\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} =$

أ $\frac{١}{٨}$ | ٢ | ج ٨ | د $\frac{١}{٢}$

| |
|---|
| ٨ |

**السؤال الأول :** أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{٢}{٤} + ١٠ \times \left( -\frac{٢}{٣} + ٤ \right) \div$$

$$\frac{٤٤}{٤} \div \frac{١٤}{٣} -$$

$$\frac{٤٤}{٤} \times \frac{٣}{١٤} -$$

$$= \frac{٩}{٤} - = ٢\frac{١}{٤}$$

| |
|---|
| ٥ |

**السؤال الثاني :**

| |
|---|
| ٣ |

● ـ ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

من شكل ڤن المقابِل :

$\overline{س} = \{ ٣ ، ٥ \}$

ب

ـ لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الإجابة الصحيحة :

● إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = { ١ ، ٢ } ،
فإنّ $\overline{س}$ =

أ { -١ ، -٢ } ب { ١ ، ٢ } ج { ٤ } د { ٤ ، -١ ، -٢ ، -٤ }

● إذا كانت ع علاقة على ص ، فإنّ :

أ ع ⊇ س × ص ب ع ⊇ ص × س

ج ع ⊇ س × س د ع ⊇ ص × ص

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw