وزارة التربية

التوجية العام للرياضيات

العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢

الإجابات:-

هالة لبيب

H.L.

٢٠٢٢-٢٠٢٤

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات

الصف الثامن

الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي٢٠٢١-٢٠٢٢م

ملاحظة

بنوك الأسئلة (أسئلة مراجعة)

لا تغنى عن كتاب الطالب

نجتهد لنطوّر أنفسنا

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.E.

أسئلة عن الوحدة الأولى موضوعي

بند (١-٢)

السؤال الأول :

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	إذا كانت س~ = { أ : أ عامل أولي من عوامل العدد ١٥ } فإن ٣ ∈ س~ س~ = {٣ ، ٥}	أ	ب
٢	٤ ∉ د {١ ، ٢ ، ٤}	أ	ب

السؤال الثاني :

١-ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

إذا كانت ص~ هي مجموعة الأعداد الصحيحة الأكبر من -٢ وأصغر أو تساوي ٢ فإن ص~ =

أ { -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ }

ب { -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ }

جـ { -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ }

د { -١ ، ٠ ، ١ }

٢-اذا كانت س~ = { أ : أ ∈ ط ، ٢ ≤ أ < ٦ } فان س~ هي :

أ { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

ب { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

جـ { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

د { ٢ ، ٦ }

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

بند (١- ٣)

السؤال الأول :

ظلل	إذا كانت (أ) العبارة صحيحة ، وظلل إذا (ب) كانت العبارة غير صحيحة		
١	مخطط فن التالي يعبر عن	(أ)	(ب)
٢-	لأي مجموعة س~ يكون $\phi \subseteq$ س~	(أ)	(ب)

السؤال الثاني :

١-ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل فإن $\overline{أجـ} \subseteq$

(أ) $\overleftarrow{أجـ}$ (ب) $\overleftarrow{ب أ}$

(جـ) $\overline{أ ب}$ (د) $\overleftarrow{ب جـ}$

٢-اذا كانت س~ = { ٢ ،٥، ٥+ ك } ، ص~ = { ٢ ،٧، ٥ }و كان س~ = ص~ فان ك =

(أ) ٧ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) ٢

٥ + ك = ٧

ك = ٧ - ٥

ك = ٢

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.L.

بند (١ - ٤)

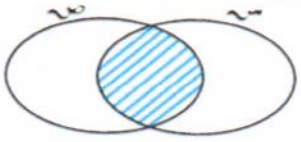
السؤال الأول :

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	إذا كان ه ∈ س ∩ ص فإن ه ∈ س لا تستلزم أن س ⊂ ص	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

المنطقة المظللة فيمايلي تمثل



(أ) س ∩ ص

(ب) س ∪ ص

(جـ) س ⊇ ص

(د) ص ⊇ س

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن
العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م
الفصل الدراسي الأول

H.L.

أسئلة عن الوحدة الأولى مقالي

السؤال الاول :
عبر عن كل مجموعة مما يلي بذكر العناصر :

ع = مجموعة مضاعفات العدد ٥ الأصغر من ٢٥

ع = {٠ ، ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠}

ن = مجموعة العوامل الموجبة للعدد ٨

ن = {١ ، ٢ ، ٤ ، ٨}

السؤال الثاني :
أكمل ما يلي بوضع الرمز المناسب ∈ أو ∉ لتحصل على عبارة صحيحة :

(أ) س ∈ مجموعة أحرف كلمة سوق (ب) ٧ ∉ {٧١ ، ٧٧}

(جـ) ٤ ∉ مجموعة العوامل الأولية للعدد ٨ (د) ٩- ∈ {أ : أ عدد صحيح سالب}

٤ ليس عدد أولي

-اكتب المجموعة بذكر العناصر ، ثم حدد ما اذا كانت المجموعة منتهية أم غير منتهية :

أ- س = {ب : ب ∈ ط ، -٣ ≤ ب < ٤}

س = {-٣ ، -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣}

مجموعة منتهية

ب- ن = {أ : أ ∈ ص ، أ > ٥}

ن = {٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ... }

مجموعة غير منتهية

السؤال الثالث :
إذا كانت س مجموعة أحرف كلمة معلم ، ص مجموعة أحرف كلمة علم ، المطلوب :

١ - اكتب س ، ص بذكر العناصر .

٢ - هل س = ص ؟ ولماذا ؟

١- س = {م ، ع ، ل ، م}

ص = {ع ، م ، ل}

٢- س = ص لأن : س ⊆ ص ، ص ⊆ س

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

السؤال الرابع :

إذا كانت س = { أ : أ ∈ ص ، − ٢ ≤ أ < ٢ } ، ص = { −١ ، ٠ ، ١ } المطلوب :

١ − اكتب س يذكر العناصر .

٢ − هل س ⊇ ص ؟ ولماذا ؟

١- س = { −٢ ، −١ ، ٠ ، ١ }

٢- س ⊇ ص لأن : −٢ ∈ س ، −٢ ∉ ص .

السؤال الخامس :

إذا كانت س مجموعة العوامل الموجبة للعدد ٨ ، ص مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٥ :

١ − اكتب س ، ص ، س ∪ ص ، س ∩ ص يذكر العناصر .

٢ − مثل س ، ص ، س ∩ ص بمخطط فن وظلل

السؤال السادس :

إذا كانت س = { أ : أ عدد صحيح ، − ١ ≤ أ < ٢ } ، ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } المطلوب :

١ − اكتب س ، ص ، س ∪ ص ، س ∩ ص يذكر العناصر .

٢ − مثل س ، ص ، س ∪ ص بمخطط فن وظلل

السؤال الخامس :

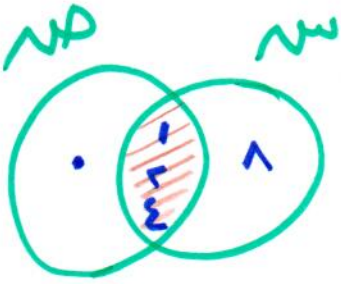
① س = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }

ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

س ∪ ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }

س ∩ ص = { ١ ، ٢ ، ٤ }

②



السؤال السادس :

① س = { −١ ، ١ ، ٠ }

ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }

س ∪ ص = { −١ ، ١ ، ٠ ، ٢ ، ٣ }

س ∩ ص = { ١ ، ٠ }

②

الوحدة الثانية

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.L.

أسئلة عن الوحدة الثانيه موضوعي

اولا: لكل بند ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	$\frac{٢}{٧} + \frac{٥}{٧} = \frac{٧}{١٤}$	أ	ب
٢	العدد $٠,\overline{٣٣} = \frac{٣٣}{١٠٠}$	أ	ب
٣	$\frac{٣}{٥} + \frac{٤}{٥} - ١\frac{١}{٥} = \frac{١}{٥}$	أ	ب
٤	$١\frac{١}{٣} + ١\frac{٢}{٣} = ٢\frac{٣}{٦}$	أ	ب
٥	$٨\frac{١}{٤} - ٥ = ٣\frac{١}{٤}$	أ	ب
٦	الكسر $\frac{٣}{١٠}$ أقرب الى الصفر	أ	ب
٧	$\frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٦} = \frac{٣}{١٢}$	أ	ب
٨	$\frac{١}{٣} \times \frac{٢}{٧} \times \frac{٨}{١٤} = \frac{٢}{٧}$	أ ب أ ب	
٩	$\frac{٣}{٨} \div \frac{١}{٤} = \frac{٢}{٣}$	أ	ب
١٠	$٢\frac{٩}{١٤} - \frac{٣}{١٤} = ٢\frac{٣}{١٤}$	أ	ب
١١	$٧\frac{١}{٢} + ١\frac{٣}{٤} = ٨\frac{٤}{٦}$	أ	ب

H.W.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

ثانيا: لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

١	$\frac{١١}{١٢} - \frac{٥}{١٢} = \frac{٦}{١٢} \div \frac{٦}{٦} = \frac{١}{٢}$ (أ) $\frac{٦}{٢٤}$ (ب) $\frac{٥}{١٢}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ٥
٢	$\frac{٢}{٩} + \frac{٧}{٩} = \frac{٩}{٩} = ١$ (أ) ١ (ب) $\frac{٩}{١٨}$ (ج) $٧\frac{٢}{٩}$ (د) ١٨
٣	$٤\frac{١}{٥} \times ٤\frac{٢}{٧} = \frac{٢١}{٥} \times \frac{٣٠}{٧} = \frac{١٨}{١} = ١٨$ (أ) $١٦\frac{٢}{٢٥}$ (ب) $٨\frac{٣}{٥}$ (ج) ٤ (د) ١٨
٤	$٣\frac{٤}{٦} \div ٢\frac{٥}{٦} = \frac{٢٢}{٦} \div \frac{١٧}{٦} = \frac{١١}{٣} \times \frac{٦}{١٧} = \frac{٢٢}{١٧}$ (أ) $\frac{٢٢}{١٧}$ (ب) $٥\frac{٩}{١٢}$ (ج) $١\frac{٩}{٦}$ (د) ١
٥	$\lvert ٠,٤ \rvert = ٠,٤$ (أ) $-٠,٠٦$ (ب) $-٠,٤$ (ج) $٠,٤$ (د) $٠,٠٤$
٦	العدد النسبي الذي يمكن وضعه على صورة عدد عشري دوري هو : (أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{٣}{٧}$ (ج) $\frac{٢}{٥}$ (د) $\frac{١}{٣} = ٠,\overline{٣}$

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.O.L.

---

(٧) $\sqrt[3]{٠,٠٢٧} = \sqrt{\frac{٢٧}{١٠٠٠}} = \frac{٣}{١٠} = ٠,٣$

(أ) ٠,٣ (ب) ٠,٢٧ (جـ) ٠,٠٣ (د) ٠,٠٠٣

(٨) $\sqrt[٣]{(-٠,٢)^{٣}} = \ldots\ldots$

(أ) ٠,٢ (ب) -٠,٢ (جـ) -٠,٠٠٨ (د) -٠,٠٢

(٩) ما العدد الذي جذره التربيعي يساوي ٧

(أ) ١٤ (ب) ٢٧ (جـ) ٤٩ (د) ٦٤

(١٠) $(\frac{-١}{٣})^{٢} = \ldots\ldots$

(أ) $\frac{-١}{٩}$ (ب) $\frac{-١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{١}{٩}$

(١١) $٠,\overline{٢} =$

(أ) $\frac{٢}{٩}$ (ب) $\frac{٢}{٢} = ١$ (جـ) $\frac{٢}{١٠} = ٠,٢$ (د) ٢

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.W.

استكشاف الاعداد النسبية

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة :

$\frac{١٢}{٢٤} = \frac{١٢ \div ٤}{٢٤ \div ٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٣ \div ٣}{٦ \div ٣} = \frac{١}{٢}$

$\frac{٢٥}{-٤٥} = \frac{٢٥ \div ٥}{-٤٥ \div ٥} = \frac{٥}{-٩} = -\frac{٥}{٩}$

$\frac{١٥}{١٢} = \frac{١٥ \div ٣}{١٢ \div ٣} = \frac{٥}{٤} = ١\frac{١}{٤}$

* عندما تكون الإشارة السالبة في المقام : الكسر ليس في أبسط صورة.

مقارنة وترتيب الاعداد النسبية

رتب الأعداد التالية تنازليا:

٥,٤ ، $-٧,٣$ ، ٠ ، $-٤,٦٥$ ، ٣,١

٥,٤ ، ٣,١ ، ٠ ، $-٤,٦٥$ ، $-٧,٣$

رتب الأعداد التالية تصاعديا:

$\frac{١}{٢}$ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٤}$ ، $-\frac{١}{٦}$

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $-\frac{١}{٤}$ ، $-\frac{٢}{٣}$

ضع في أبسط صورة الأعداد النسبية التالية :

$\frac{٦}{١٨} = \frac{٦ \div ٦}{١٨ \div ٦} = \frac{١}{٣}$

$\frac{-١٢}{١٥} = \frac{-١٢ \div ٣}{١٥ \div ٣} = -\frac{٤}{٥}$

$\frac{٢٤}{-٣٠} = \frac{٢٤ \div ٦}{-٣٠ \div ٦} = \frac{٤}{-٥} = -\frac{٤}{٥}$

ضع مايلى فى صورة كسر أو عدد كسرى فى ابسط صورة:

$٠,\overline{٢٢} = \frac{٢٢ \div ١١}{٩٩ \div ١١} = \frac{٢}{٩}$

$٢,\overline{٣} = ٢\frac{١}{٣}$

$٠,\overline{٢١١} = \frac{٢١١}{٩٩٩}$

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.W.

جمع الاعداد النسبية

اوجد ناتج مايلي في ابسط صورة

$$\frac{٢}{٥} + \frac{٣}{٤} = \frac{٣ \times ٤}{٤ \times ٥} + \frac{٢ \times ٥}{٥ \times ٤} = \frac{١٢}{٢٠} + \frac{١٥}{٢٠} = \frac{٢٧}{٢٠} = ١\frac{٧}{٢٠}$$

$$-\left(\frac{٣}{٨} + \frac{٣}{٥}\right) = -\left(\frac{٣ \times ٥}{٨ \times ٥} + \frac{٣ \times ٨}{٥ \times ٨}\right) = -\left(\frac{١٥}{٤٠} + \frac{٢٤}{٤٠}\right) = -\frac{٣٩}{٤٠}$$

العددان سالبان

$$-\left(٥\frac{١}{٣} + ٢\frac{١}{٢}\right) = -\left(٥\frac{٢}{٦} + ٢\frac{٣}{٦}\right) = -\left(٧\frac{٥}{٦}\right) = -٧\frac{٥}{٦}$$

الاكبر سالب نشكلاً

$$\left|٥\frac{٢}{٧}\right| + \left|٥\frac{١}{٧}\right| = ٥\frac{٣}{٧} + ٥\frac{١}{٧} = ١٠\frac{٤}{٧}$$

$$٩\frac{١}{٤} + ٢\frac{٣}{٧} = ٩\frac{٧}{٢٨} + ٢\frac{١٢}{٢٨} = ١١\frac{١٩}{٢٨} = ١١\frac{٢}{٣}$$

$$٨,١٢٥ + ٧,٦٥ = ١٥,٧٧٥$$

$$٩,٦٥٤ + ٧\frac{١}{٢} = ٩,٦٥٤ + ٧\frac{٥}{١٠} = ٩,٦٥٤ + ٧,٥ = ١٧,١٥٤$$

٧,٦٥٠
٨,١٢٥ +
١٥,٧٧٥

①
٧,٥٠٠
٩,٦٥٤ +
١٧,١٥٤

طرح الاعداد النسبية

أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة:

$$\frac{٣}{٥} - \frac{١}{٥} = \frac{٢}{٥}$$

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.L.

$$\frac{٢}{٣}\,٥ - \frac{١}{٣}\,٣ = \frac{٤}{٦}\,٥ - \frac{٣}{٢}\,٣ = \frac{٤}{٦}\,٥ - \frac{٣}{٦}\,٣ = \frac{١}{٦}\,٢$$

$$\frac{٦}{٧}\,٥ + \frac{٤}{٥}\,٢ = \frac{٦}{٧}\,٥ + \frac{٤}{٥}\,٢ = \frac{٣٠}{٣٥} + \frac{٢٨}{٣٥}\,٥ = \frac{٥٨}{٣٥} = ٧\,\frac{٣}{٣٥}$$

ضرب الاعداد النسبية

أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة

$$\frac{١}{١٥} = \frac{١ \times ٣}{٣ \times ٥} = \frac{١}{٩} \times \frac{٣}{٥}$$

عدد سالب × عدد سالب = عدد موجب

$$١٢ = \frac{١٢}{١} = \frac{٤٤}{١١} = \frac{-١١ \times -٤}{١١ \times ١} = \frac{-١١}{٢} \times \frac{-٤}{١١} = -٥\,\frac{١}{٢} \times -٢\,\frac{٢}{١١}$$

$$-٤٣ = -٤٣,٠ = -٨,٦ \times ٥$$

$$\frac{٤}{٣}\,٥ = \frac{١٤}{٣} = \frac{-١٦ \times -٧}{٣ \times ٨} = \frac{-١٦}{٣} \times \frac{-٧}{٨} = -٥\,\frac{١}{٣} \times \frac{-٧}{٨}$$

قسمة الاعداد النسبية

أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة:

$$٣ = \frac{٣}{١} = \frac{١٥ \times ٢}{٥ \times ١} = \frac{١٥}{٥} \times \frac{٢}{٣} = \frac{٣}{٥} \div \frac{٣}{١٠}$$

$$١\,\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٢} = \frac{-٢١ \times -١}{-٧ \times ٢} = \frac{-٢١}{-٧} \times \frac{-٤}{٧} = \frac{-٤}{٧} \div \frac{-٨}{٢١}$$

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.L.

$٣٠ \div ٣\frac{-٣}{٤} = ٣٠ \div \frac{-١٥}{٤} = ٣٠ \times \frac{٤}{-١٥} = \frac{-٨}{١} = -٨$

$-٤,٢ \div ١\frac{-١}{٥} = \frac{-٤٢}{١٠} \div \frac{-١١}{٥} = \frac{-٤٢}{١٠} \div \frac{-٦}{٥} = \frac{-٤٢}{١٠} \times \frac{٥}{-٦} = \frac{٢١}{٥} = ٤\frac{١}{٥}$

$٢,٨ \div ٥\frac{-٣}{٥} = \frac{٢٨}{١٠} \div \frac{-٢٨}{٥} = \frac{٢٨}{١٠} \times \frac{٥}{-٢٨} = \frac{-١}{٢}$

الجذر التربيعي والتكعيبي

أوجد قيمة كل مما يأتي :

(١) $\sqrt{\frac{١٦}{٢٢٥}} = \sqrt{\frac{٤ \times ٤}{١٥ \times ١٥}} = \sqrt{\frac{٤^٢}{(١٥)^٢}} = \frac{٤}{١٥}$

٢	٢٢٥
٢	٤٥
٣	٩
٣	٣
	١

$٢ < ٣ < ٥$

$١٥ = ٣ \times ٥$

(٢) $\sqrt{٣\frac{٦}{٢٥}} = \sqrt{\frac{٨١}{٢٥}} = \sqrt{\frac{٩ \times ٩}{٥ \times ٥}} = \sqrt{\frac{٩^٢}{٥^٢}} = \frac{٩}{٥} = ١\frac{٤}{٥}$

(٣) $\sqrt[٣]{\frac{١٢٥}{٢٧}} = \sqrt[٣]{\frac{٥ \times ٥ \times ٥}{٣ \times ٣ \times ٣}} = \sqrt[٣]{\frac{٥^٣}{٣^٣}} = \frac{٥}{٣} = ١\frac{٢}{٣}$

٥	١٢٥
٥	٢٥
٥	٥
	١

H.L.

(٤) ٢ $\sqrt[3]{٨}$ + ٣ $\sqrt[3]{-٦٤}$ = $\sqrt[٢]{(-٤)^{٣}\times ٣ + ٣^{٢}\times ٢}$

$= ٢ \times ٣ + ٣ \times (-٤)$

$= ٤ + (-١٢)$

$= -٨$

الوحدة الثالثة

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.W.

الاسئلة الموضوعية:

ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) اذا كانت العبارة غير صحيحة فيما يلي

(١) ١٠ % من العدد ٣٠٠ هو ٣٠ (أ) (ب)

(٢) تتقاضى فاطمة ٣٦ دينار في العمل لمدة ٩ ساعات يوميا فان ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة تساوي ٥ دنانير (أ) (ب)

(٣) كلما زاد عدد الطوابع التي يشتريها أحد هواة جمع الطوابع زاد ثمنها فان هذا النوع من التناسب بين هذه القيم هو تناسب طردي (أ) (ب)

(٤) قرأ علي ٤ كتب في زمن قدره ٨ أيام، فان الزمن الذي يستغرقه لقراءة ٢٠ كتاباً بالمعدل نفسه هو ٣٠ يوماً (أ) (ب)

لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الاجابة الصحيحة:

٥) سعر لعبة كمبيوتر ٥ دنانير ، اذا كانت خدمة التوصيل ٧% ، فان ثمن التكلفة الكلية يساوي :

أ) ٥ دنانير × ٠,٠٧ ب) ٥ دنانير + ٠,٠٧

ج) ٥ دنانير × ١,٠٧ د) ٥ دنانير + ١,٠٧

٦) $\frac{س}{٩} = \frac{٧٥}{١٥٠}$ ، فان س =

أ) ٤٥ ب) ٤,٥ ج) ٠,٤٥ د) ١٨٠

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

---

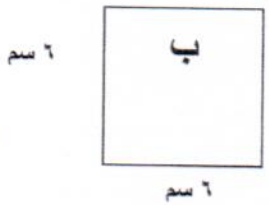
٧) عدد ما ٥٠ % منه هو ٧٥ ، فان العدد هو :

أ) ١٥ ب) ٧٥ ج) ١٥٠ د) ٢٥٠

٨) ٥٠ % من العدد ٢٣٠ تساوي :

أ) ٥٠ ب) ١٠٠ ج) ١١٥ د) ١٢٠

٩) النسبة المئوية للزيادة في مساحة الشكل (ب)عن الشكل (أ) هي :



أ) ٨٠ % ب) ١٢٥ % ج) ٥٠ % د) ٥٥ %

١٠) قيمة التذكرة العادية لحضور أمسية شعرية هي ٧ دنانير ، ويمنح المتعلمون تخفيضاً قدره ٢٥ % من ثمن التذكرة ، فان مقدار التخفيض هو

أ) ٨,٧٥ دنانير ب) ٧ دنانير

ج) ٥,٢٥٠ دنانير د) ١,٧٥٠ دنانير

H.W.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

الاسئلة المقالية :

١) حل التناسبات التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها : الحل باستخدام ضرب التقاطعي

$\frac{١٢}{س} = \frac{٣}{٥}$

$س = \frac{١٢ \times ٥}{٣}$

$س = ٢٠$

$\frac{١٥}{٩} = \frac{٥}{ص}$

$ص = \frac{٩ \times ٥}{١٥}$

$ص = ٣$

$\frac{٤}{ص - ٢} = \frac{١}{٥}$

$١ \times (ص - ٢) = ٤ \times ٥$

$ص - ٢ = ٢٠$

$ص - ٢ + ٢ = ٢٠ + ٢$

$ص = ٢٢$

$\frac{٣}{س} = \frac{٢,١}{١٤}$

$س = \frac{٣ \times ١٤}{٢,١}$

$س = \frac{٤٢}{٢,١}$

$س = \frac{٤٢٠}{٢١}$

$س = ٢٠$

$\frac{٥}{س} = \frac{١٠}{١٤}$

$س = \frac{١٤ \times ٥}{١٠}$

$س = ٧$

$\frac{س}{٥} = \frac{٢,٥}{٠,٥}$

$س = \frac{٥ \times ٢,٥}{٠,٥}$

$س = \frac{٥ \times ٢٥}{١٠}$

$س = ٢٥$

H.W.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن
العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م
الفصل الدراسي الأول

---

٢) يبلغ ثمن ٤ علب ٨٤٠ فلساً ، فكم يبلغ ثمن ٦ علب من النوع نفسه ؟

$\frac{٦}{س} = \frac{٤}{٨٤٠}$

$س = \frac{٦ \times ٨٤٠}{٤}$

$س = ٦ \times ٢١٠$

$س = ١٢٦٠$

∴ ثمن العلب = ١٢٦٠ فلساً

٣) سيارة يمكنها أن تسير مسافة ٢٥٠ كم مستخدمة ٢٥ لتراً من البنزين، فما المسافة التي تسيرها باستخدام ٣٥ لتراً من البنزين؟ (علما بان معدل الاستهلاك هو نفسه عند ثبوت السرعة)

كم	لتر
٢٥٠	٢٥
س	٣٥

زيادة ↓ ، زيادة ↓ — تناسب طردي

$\frac{٢٥٠}{س} = \frac{٢٥}{٣٥}$

$س = \frac{٣٥ \times ٢٥٠}{٢٥}$

$س = ٣٥٠$ كم

∴ المسافة التي تسيرها السيارة = ٣٥٠ كم

٤) اذا كان ١٢ صباغاً يستطيعون صباغة منزل خلال ١٨ يوماً ، ففي كم يوم يصبغ ٦ صباغين المنزل اذا كانت قدرات الصباغين متساوية في الحالتين

صبّاغ	يوم
١٢	١٨
٦	س

تناقص ↓ ، زيادة ↓ — تناسب عكسي

$\frac{س}{١٨} = \frac{١٢}{٦}$

$س = \frac{١٨ \times ١٢}{٦}$

$س = ٣٦$ يوماً

∴ عدد الأيام = ٣٦ يوماً

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.L.

٥) استخدم الحساب الذهني في ايجاد :

٥٠ % من ٣٠٠ = ٥٠٪ س ٣٠٠ = نصف ٣٠٠ = ١٥٠

٢٥ % من ٦٠ = ٥٠٪ س ٦٠ = ١٢

٥٪ هي ربع ٢٠٪ ← ∴ ٥٪ س ١٢ = ٣

٢٥٪ س ٦٠ = ١٢ + ٣ = ١٥

٦٠% من ٧٠٠ = ٦٠٪ = ٦ أمثال ١٠٪

١٠٪ س ٧٠٠ = ٧٠ ← ٦٠٪ س ٧٠٠ = ٦ × ٧٠ = ٤٢٠

١٠ % من ٨٩٠ = ٨٩

٦) أوجد موضحاً خطوات الحل :

٧٠ % من ٦٣٠ = $\frac{٧٠}{١٠٠}$ × ٦٣٠ = ٤٤١

٢٣ % من ١٦ = $\frac{٢٣}{١٠٠}$ × ١٦ = $\frac{٣٦٨}{١٠٠}$ = ٣,٦٨

٢,٥ % من ١٤٠ = $\frac{٢٫٥}{١٠٠}$ × ١٤٠ = $\frac{٣٥٪}{١٠}$ = $\frac{٣٥}{١٠}$ = ٣,٥

٧) أوجد النسب المئوية التالية من (العدد ٤٦٠٠):

٢ % ← ٢٪ × ٤٦٠٠ = $\frac{٢}{١٠٠}$ × ٤٦٠٠ = ٩٢

١٠% ← ١٠٪ × ٤٦٠٠ = $\frac{١٠}{١٠٠}$ × ٤٦٠٠ = ٤٦٠

٤٦%

٤٦٪ × ٤٦٠٠ = $\frac{٤٦}{١٠٠}$ × ٤٦٠٠

= ٢١١٦

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.W.

٨) باع صاحب محل أخشاب ٢٥% من أحد الانواع ، فاذا كان لديه ١٦٠ كيلوجراماً من النوع نفسه ، فكم عدد الكيلوجرامات المتبقية ؟

ما باعه صاحب المحل = ١٦٠ × ٢٥٪

$= 16 \times \frac{25}{100}$

$= \frac{400}{10}$

= ٤٠ كيلوجراماً

عدد الكيلوجرامات المتبقية = ١٦٠ - ٤٠

= ١٢٠ كيلوجراماً

٩) في احدى المدارس تم اختيار ٣٠ % من ٩٠٠ متعلم للمشاركة في المسابقات والانشطة المختلفة ، كم عدد هؤلاء المتعلمين ؟

حل آخر

النسبة / ١٠٠ = الجزء / الكل

$\frac{30}{100} = \frac{س}{900}$

$س = \frac{30 \times 900}{100}$

= ٢٧٠ متعلماً

عدد المتعلمين = ٩٠٠ × ٣٠٪

$= 900 \times \frac{30}{100}$

= ٢٧٠ متعلماً

* حلول أخرى في الصفحة التالية

٦٣٠

١٠) في احدى المدارس يستخدم ٦٨٠ متعلماً الباص في الذهاب الى المدرسة ويمثلون ٩٠ % من عدد متعلمي المدرسة ، فما عدد متعلمي المدرسة؟

$\frac{630}{س} = \frac{90}{100}$

$س = \frac{630 \times 100}{90}$

$س = 700$

∴ عدد متعلمي المدرسة = ٧٠٠ متعلماً

١١) مالعدد الذي يمثل ٣٠٠% من العدد ٧,١ ؟

$\frac{س}{7.1} = \frac{300}{100}$

$س = \frac{7.1 \times 300}{100} = 21.3$

١٢) مالعدد الذي ٢٠ % منه هو ٨٠ ؟

$\frac{20}{100} = \frac{80}{س}$

$س = \frac{80 \times 100}{20}$

$س = 400$

١٣) أوجد النسبة المئوية التي تمثل ٤٥ من ٩٥

$\frac{45}{95} = \frac{س}{100}$

$س = \frac{45 \times 100}{95}$

س ≈ ٤٧,٣٦٪

٤٧,٣٦
٩٥ | ٤٥٠٠
٣٨٠
٧٠٠
٦٦٥
٣٥٠
٢٨٥
٦٥
٥٧
٨٠

H.L.

(٩) نفرض أن عدد التلاميذ = س

∴ س = ٣٠٪ × ٩٠٠

= $\frac{٣٠}{١٠٠}$ × ٩٠٠

= ٢٧٠

∴ عدد التلاميذ = ٢٧٠ تلميذاً

(١٠) نفرض أن عدد تلاميذ المدرسة = س

∴ ٩٠٪ × س = ٦٣٠

$\frac{٩٠}{١٠٠}$ × س = ٦٣٠

$\frac{١٠٠}{٩٠} \times \frac{٩٠}{١٠٠} \times$ س = ٦٣٠ × $\frac{١٠٠}{٩٠}$

س = $\frac{١٠٠ \times ٦٣٠}{٩٠}$

س = ٧٠٠

∴ عدد تلاميذ المدرسة = ٧٠٠ تلميذاً

H.O.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

---

١٤) اذا فاز ٧٥ متسابقاً في احدى البطولات وكانت نسبة الفائزين من عدد المشاركين هي ١٥ % ، فكم عدد المشاركين في المسابقات ؟

$\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٧٥}{س}$

$س = \frac{١٠٠ \times ٧٥}{١٥}$

$س = ٥٠٠$

∴ عدد المشاركين في البطولة = ٥٠٠ متسابقاً

* حل آخر في الصفحة التالية

١٥) بيعت احدى حقائب السيدات بتخفيض قدره ٥٠ % من ثمنها الاصلي ، اذا كان ثمنها بعد التخفيض هو ٢٣٠ ديناراً ، فما ثمنها الاصلي قبل التخفيض ؟

النسبة المئوية للبيع = ١٠٠٪ - النسبة المئوية للتخفيض

النسبة المئوية للبيع = ١٠٠٪ - ٥٠٪ = ٥٠٪ ←

نفرض أن الثمن الأصلي = س

$٥٠٪ \times س = ٢٣٠$

$\frac{٥٠}{١٠٠} \times س = ٢٣٠$

$\frac{١٠٠}{٥٠} \times \frac{٥٠}{١٠٠} \times س = \frac{١٠٠}{٥٠} \times ٢٣٠$

$س = \frac{١٠٠ \times ٢٣٠}{٥٠}$

$س = ٤٦٠$

∴ الثمن الأصلي قبل التخفيض = ٤٦٠ دينار

١٦) اشترى فهد جهاز تلفاز بخصم ٢٠ % ومقدار هذا الخصم ١٨٠ دينار كويتي ، فما هو ثمن جهاز التلفاز الاصلي ؟ وكم دفع فهد ثمناً للجهاز؟

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

$٢٠٪ = \frac{١٨٠}{س} \times ١٠٠٪$

$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{١٨٠}{س}$

$س = \frac{١٨٠ \times ١٠٠}{٢٠}$

$س = ٩٠٠$

∴ ثمن جهاز التلفاز الأصلي = ٩٠٠ دينار

ما دفعه فهد ثمناً للجهاز = ٩٠٠ - ١٨٠ = ٧٢٠ دينار

١٧) أرادت ليلى شراء فستان سعره الاصلي ٢٥٠ دينار يضاف اليه ٥ % خدمة توصيل ، فما هو ثمنه عند التوصيل ؟

نفرض أن مقدار الزيادة هو س

النسبة المئوية = $\frac{\text{مقدار الزيادة}}{\text{السعر الأصلي}} \times ١٠٠٪$

$٥٪ = \frac{س}{٢٥٠} \times ١٠٠٪$

$\frac{٥}{١٠٠} = \frac{س}{٢٥٠}$

$س = \frac{٢٥٠ \times ٥}{١٠٠}$

$س = \frac{٢٥}{٢} = ١٢,٥$

∴ مقدار الزيادة = ١٢,٥ دينار

الثمن عند التوصيل = ٢٥٠ + ١٢,٥ = ٢٦٢,٥ دينار

١٨) معدل تساقط الامطار سنوياً في الكويت خلال شهر ديسمبر هو ١٢ مم وخلال شهر يناير ١٨ مم ، بين نوع التغير من زيادة أو نقصان ، ثم أوجد النسبة المئوية للتغير في معدل تساقط الامطار خلال الشهرين

الحل في الصفحة التالية

H.L.

(١٤)

نفرض أن عدد المشاركين في المسابقات = س

∴ ١٥٪ × س = ٧٥

$\frac{١٥}{١٠٠} \times س = ٧٥$

$\frac{١٠٠}{١٥} \times \frac{١٥}{١٠٠} \times س = ٧٥ \times \frac{١٠٠}{١٥}$

$س = \frac{٧٥ \times ١٠٠}{١٥}$

س = ٥٠٠

∴ عدد المشاركين في المسابقات = ٥٠٠ مشاركاً

(١٨) نوع التغير: زيادة

ديسمبر ← ١٢ م
يناير ← ١٨ م
زيادة

مقدار الزيادة = ١٨ - ١٢
= ٦ م

النسبة المئوية للتغير = $\frac{\text{مقدار التغير}}{\text{القيمة الأصلية}} \times ١٠٠٪$

$= \frac{٦}{١٢} \times ١٠٠٪$

$= \frac{١}{٢} \times ١٠٠٪$

= ٥٠٪

∴ النسبة المئوية للتغير في معدل سقوط الأمطار خلال الشهرين = ٥٠٪

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.L.

نقصان

نوع التغير: نقصان

١٩) باعت احدى المحلات لالعاب الاطفال في أحد الايام ٤٠ لعبة ، ثم باعت في اليوم التالي ٣٥ لعبة . بين نوع التغير ما اذا كان زيادة أم نقصان ؟ ثم أوجد النسبة المئوية للتغير

مقدار النقصان = ٤٠ − ٣٥ = ٥ لعبات

النسبة المئوية للتغير = $\frac{\text{مقدار التغير}}{\text{القيمة الأصلية}} \times ١٠٠\%$

$= \frac{٥}{٤٠} \times ١٠٠\%$

$= ٠,١٢٥ \times ١٠٠\% = ١٢,٥\%$

أو سم امكن الاختصار بأي طريقة أخرى

٤٠ | ٥٠ | ٠,١٢٥
٤٠-
١٠٠
٨٠-
٢٠٠
٢٠٠-
٠٠٠

٢٠) بيعت احدى الساعات بتخفيض ٣٠% من ثمنها الاصلي . اذا كان ثمنها بعد التخفيض هو ٨٥ دينار ، فما ثمنها الاصلي ؟

نسبة البيع = ١٠٠٪ − النسبة المئوية للتخفيض

نسبة البيع = ١٠٠٪ − ٣٠٪

$= ٧٠\%$

نفرض أن ثمن الساعة الأصلي = س

$٨٥ = س \times ٧٠\%$

$٨٥ = س \times \frac{٧٠}{١٠٠}$

$\frac{١٠٠}{٧٠} \times ٨٥ = س \times \frac{٧٠}{١٠٠} \times \frac{١٠٠}{٧٠}$

$س = \frac{٨٥ \times ١٠٠}{٧٠}$

$س = \frac{٨٥٠}{٧}$

$س = ١٢١,٤$

٧ | ٨٥٠ | ١٢١,٤
٧-
١٥
١٤-
١٠
٧-
٣٠
٢٨-
٢

∴ الثمن الأصلي للساعة = ١٢١,٤ دينار

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

---

٢١) أكمل كلا مما يأتي :

النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية من العدد
٣٠ %	٢٢٠	$\frac{٣٠}{١٠٠} \times ٢٢٠ = ٦٦$
١٠ %	٩٨	$\frac{١٠}{١٠٠} \times ٩٨ = \frac{٩٨}{١٠} = ٩,٨$
٢٥ %	٤٠٠	$\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٤٠٠ = ١٠٠$
٧ %	٧٠٠	$\frac{٧}{١٠٠} \times ٧٠٠ = ٤٩$
١,٥ %	١٥٠	$\frac{١,٥}{١٠٠} \times ١٥٠ = \frac{٢٢,٥}{١٠} = ٢,٢٥$
١٠٠%	٦٠	$\frac{١٠٠}{١٠٠} \times ٦٠ = ٦٠$
٤٠٠%	٣٥٠	$\frac{٤٠٠}{١٠٠} \times ٣٥٠ = ١٤٠٠$
١ %	٧٧	$\frac{١}{١٠٠} \times ٧٧ = \frac{٧٧}{١٠٠} = ٠,٧٧$

٢٢) استخدم < أو > أو = لتحصل على عبارة صحيحة :

$\frac{٣٠}{١٠٠} \times ٣٠ = ٩$ (٩)

٣ % من ٣٠٠ (=) ٣٠ % من ٣٠

$\frac{٤٤}{١٠٠} \times ١٢ = \frac{٥٢٨}{١٠٠} = ٥,٢٨$ (>) $\frac{٤٠}{١٠٠} \times ١٥ = \frac{٦٠}{١٠} = ٦$ (٦)

٤٤ % من ١٢ (>) ٤٠ % من ١٥

$\frac{١٠٠}{١٠٠} \times ٩٥ = ٩٥$ (٩٥) $\frac{١٠}{١٠٠} \times ٩,٥ = ٠,٩٥$ (٠,٩٥)

١٠٠ % من ٩٥ (>) ١٠ % من ٩,٥

$\frac{٤٤}{١٠٠} \times ٠,٢٥ = \frac{١١}{١٠٠} = ٠,١١$ (٠,١١) $\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٤٠ = \frac{١}{١٠} = ٠,١$ (٠,١)

٤٤ % من ٠,٢٥ (>) ٠,٢٥ % من ٤٠

١ % من ٥٥ (<) ٢ % من ١١٠

$\frac{١}{١٠٠} \times ٥٥$ $\frac{٢}{١٠٠} \times ١١٠$

$= \frac{٥٥}{١٠٠} = ٠,٥٥$ $= \frac{٢٢}{١٠} = ٢,٢$

الوحدة الرابعة

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

H.L.

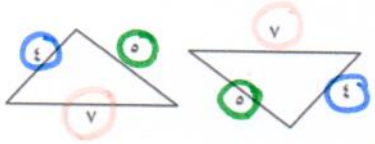
الأسئلة الموضوعية:

لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

(١)

في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي:



أ (ض . ض . ض)

ب (ض . ز . ض)

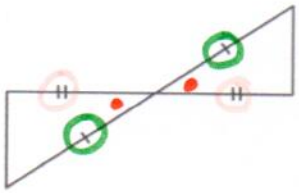
جـ (ز . ض . ز)

ء (∠ . و . ض)

---

(٢)

في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي:



أ (ض . ض . ض)

ب (ض . ز . ض)

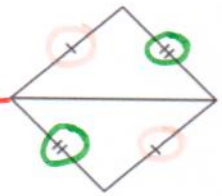
جـ (ز . ض . ز)

ء (∠ . و . ض)

(٣)

الشكل المقابل متوازي أضلاع لأن كل ضلعين متقابلين متطابقان.

ضلع مشترك



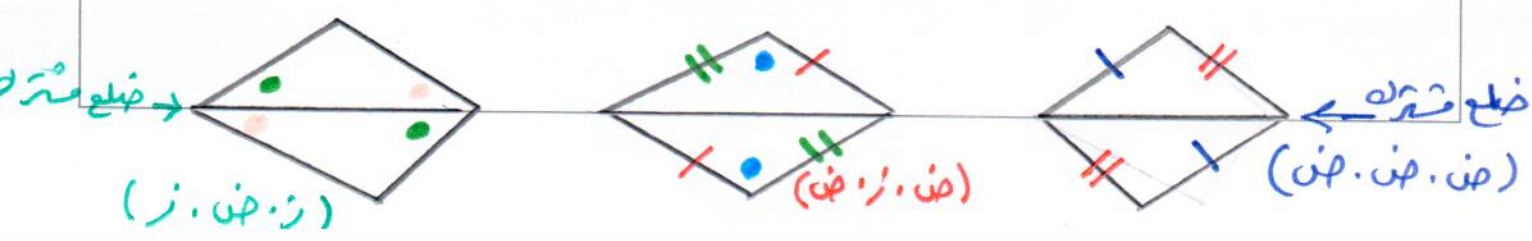
في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي:

أ (ض . ض . ض)

ب (ض . ز . ض)

جـ (ز . ض . ز)

ء (∠ . و . ض)



H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

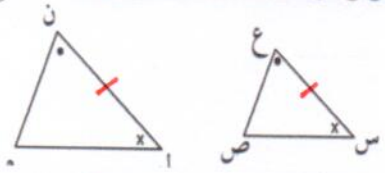
العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

في البنود التالية ظلّل (*) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

(١) يتطابق المثلثان إذا تطابقت زواياهما المتناظرة (أ) (ب)

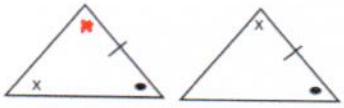
(٢) Δ س ص ع ، Δ ل م ن متطابقان (أ) (ب)



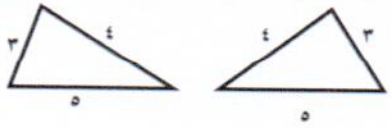
(٣) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان (أ) (ب)

(٤) يتطابق المثلثان بتطابق زاويتين وضلع واصل بين رأسيهما. (*) (ب)

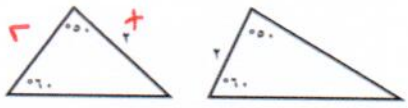
(٥) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان (*) (ب)



(٦) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان (ض، ض، ض) (*) (ب)

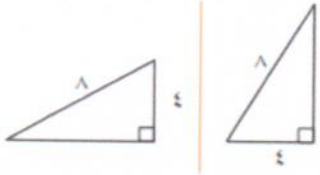


(٧) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان (*) (ب)



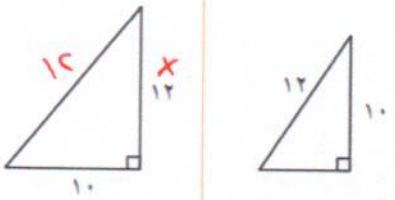
(٨) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان (*) (ب)

(Δ ق و ق ض)



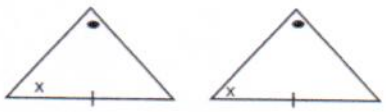
(٩) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان

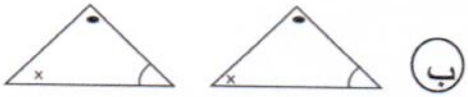
(*) (ب)

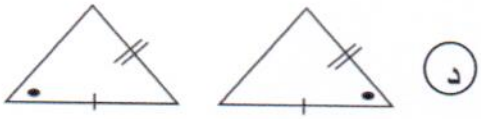


لكل من البنود التالية ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

١) المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :

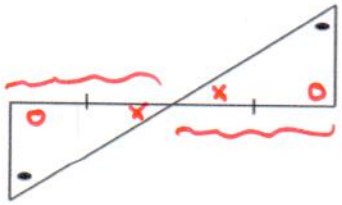
(*) 

(ب) 

(د) 

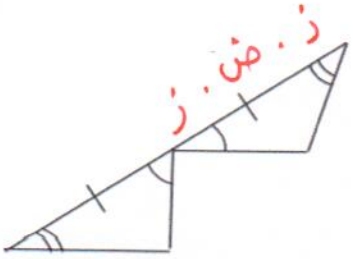
(ز ، ض ، ز)

٢) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



(*) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض) (ز ، ض ، ز) (د) (△ ، و ، ض)

٣) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



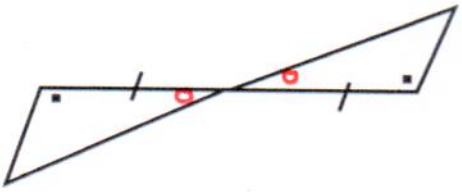
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

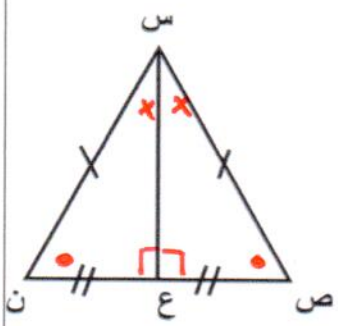
H.O.T.

(*) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض) (ز ، ض ، ز) (د) (∠ ، و ، ض)



٤) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي

(*) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض) (ز ، ض ، ز) (د) (∠ . ، و ، ض)

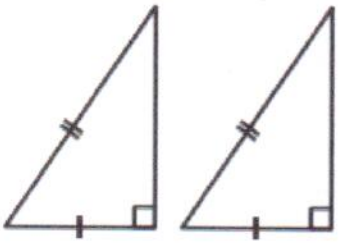


٥) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي

كل حالات التطابه

(*) (ض،ض،ض) (ب) (ض،ز،ض) (ز،ض،ز) (د) (∠ . ،و،ض)

٦) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي



(*) (ض،ض،ض) (ب) (ض،ز،ض) (ز،ض،ز) (د) (∠ . ، و ،ض)

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

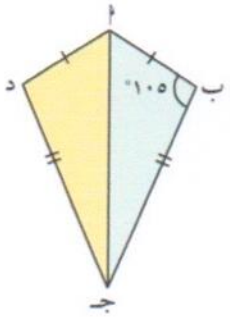
الفصل الدراسي الأول

H.L.

الإجابات في الصفحة التالية

بنك اسئلة للوحدة الرابعة (تطابق المثلثات)للصف الثامن

السؤال الأول :-



الشكل المقابل أ ب جـ د شكل رباعي فيه

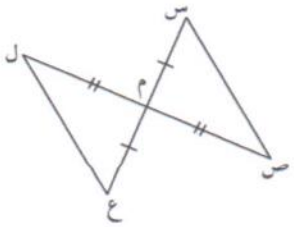
أ ب = أ د ، ب جـ = د جـ ، ق (أ $\hat{B}$ جـ) = ١٠٥°

أثبت أنّ : (١) Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ

(٢) ق (أ $\hat{D}$ جـ) = ١٠٥°

(٣) $\overline{أجـ}$ منصف (ب $\hat{أ}$ د)

السؤال الثاني

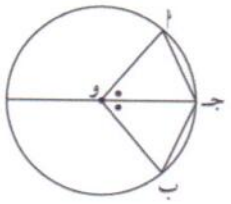


في الشكل المقابِل: أثبِت أنّ Δ س م ص ≅ Δ ع م ل

.....

.....

السؤال الثالث:-



في الشكل المقابِل : دائرة مركزها و ، أثبِت أنّ أ جـ = ب جـ .

.....

.....

.....

H.L.

السؤال الأول :

البرهان :

① في $\triangle$ أ ب جـ ، $\triangle$ أ د جـ :

① أ ب = أ د (معطى)

② ب جـ = د جـ (معطى)

③ $\overline{أجـ}$ (ضلع مشترك)

∴ $\triangle$ أ ب جـ $\cong$ $\triangle$ أ د جـ (ح ، ح ، ح)

② وينتج من التطابق أن :

ق(أ $\hat{د}$ جـ) = ق(أ $\hat{ب}$ جـ) = ١٠٥°

③ ق(ب $\hat{أ}$ جـ) = ق(د $\hat{أ}$ جـ)

∴ $\overline{أجـ}$ منصف (ب $\hat{أ}$ د)

السؤال الثاني :

البرهان :

في $\triangle$ س م ص ، $\triangle$ ل م ع :

① س م = م ع (معطى)

② ص م = م ل (معطى)

③ ق(ص $\hat{م}$ س) = ق(ل $\hat{م}$ ع) (بالتقابل بالرأس)

∴ $\triangle$ س م ص $\cong$ $\triangle$ ل م ع (ح ، ز ، ح)

السؤال الثالث :

البرهان :

في $\triangle$ أ و جـ ، $\triangle$ ب و جـ :

① أ و = ب و (من خواص الدائرة) أو (أنصاف أقطار الدائرة متطابقة)

② ق(أ $\hat{و}$ جـ) = ق(ب $\hat{و}$ جـ) (معطى)

③ $\overline{وجـ}$ (ضلع مشترك)

∴ $\triangle$ أ و جـ $\cong$ $\triangle$ ب و جـ (ح ، ز ، ح)

وينتج من التطابق أن :

أ جـ = ب جـ

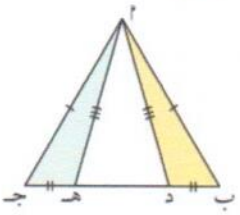
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

الإجابات في الصفحة التالية

السؤال الرابع:-



١ في الشكل المقابل :

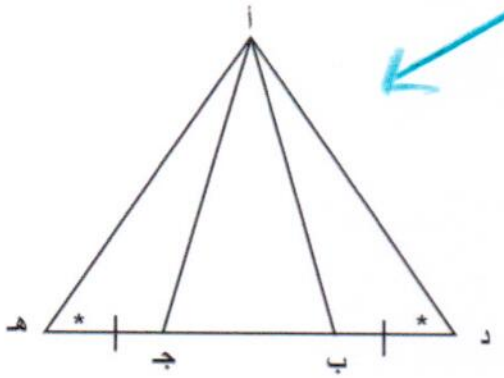
$\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$ ، $\overline{أد} \cong \overline{أهـ}$ ، $\overline{بد} \cong \overline{جـهـ}$

أثبت أنّ : (١) Δ أ ب د $\cong \Delta$ أ جـ هـ

(٢) ب $\hat{أ}$ د $\cong$ جـ $\hat{أ}$ هـ

(ب) في الشكل المقابل : د ب = هـ جـ ، ق(أ $\hat{د}$ ب) = ق(أ $\hat{هـ}$ جـ)

برهن أن المثلث أ ب د $\cong$ المثلث أ جـ هـ

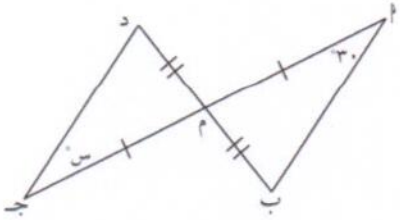


السؤال الخامس:

٢ من خلال المعطَيات على الشكل المقابل .

أ أثبت أنّ: Δ أ م ب $\cong \Delta$ جـ م د .

ب أوجد قيمة س .



) في الشكل المقابل : أ م = جـ م ، ب م = د م برهن أن المثلث أ م ب $\cong$ المثلث جـ م د

السؤال السادس:-

H.L.

السؤال الرابع:

أ البرهان:

① في Δ أ ب د ، Δ أ جـ هـ :

① $\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$ (معطى)

② $\overline{بد} \cong \overline{جـهـ}$ (معطى)

③ $\overline{أد} \cong \overline{أهـ}$ (معطى)

∴ Δ أ ب د ≅ Δ أ جـ هـ بحالة (ض.ض.ض)

② وينتج من التطابق أن:

$بأ\hat{د} \cong جـأ\hat{هـ}$

ب

في Δ أ د ب ، Δ أ هـ جـ :

① $\overline{دب} = \overline{هـجـ}$ (معطى)

② م($د\hat{}$) = م($هـ\hat{}$) (معطى)

③ $\overline{أد} = \overline{أهـ}$ (من خواص المثلث المتطابق الضلعين)

∴ Δ أ د ب ≅ Δ أ هـ جـ بحالة (ض.ز.ض)

السؤال الخامس:

البرهان:

④ في Δ م أ ب ، Δ م جـ د :

① $\overline{مأ} = \overline{مجـ}$ (معطى)

② $\overline{مب} = \overline{مد}$ (معطى)

③ م($أ\hat{م}ب$) = م($جـ\hat{م}د$) بالتقابل بالرأس

∴ Δ م أ ب ≅ Δ م جـ د بحالة (ض.ز.ض)

⑤ وينتج من التطابق أن:

م($جـ\hat{}$) = م($أ\hat{}$)

∴ س = ٥٢°

السؤال السادس:

البرهان:

في Δ م أ ب ، Δ م جـ د :

① $\overline{مأ} = \overline{مجـ}$ (معطى)

② $\overline{مب} = \overline{مد}$ (معطى)

③ م($أ\hat{م}ب$) = م($جـ\hat{م}د$) (بالتقابل بالرأس)

∴ Δ م أ ب ≅ Δ م جـ د .

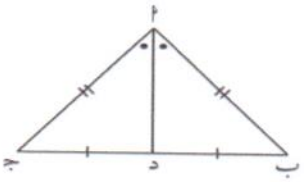
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

السؤال الثامن:-

في الشكل المقابل : Δ أ ب جـ وبحسب المعطيات أكمل ما يلي :



أ) $\overline{أب} \cong$ $\overline{أجـ}$

ب) $\overline{بد} \cong \overline{جـ د}$

جـ) $\overline{أد}$ (ضلع مشترك)

د) $\angle ب أ د \cong \angle جـ أ د$

هـ) $\angle ب \cong \angle جـ$

و) $\angle أ د ب \cong \angle أ د جـ$ السبب : مسلمة الضلع المقابل للضلع

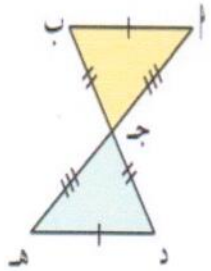
ز) Δ أ د ب ≅ Δ أ د جـ

السؤال التاسع:-

ه) من الشكلين أ ب جـ د ، س ص ع ل ، أكمل ما يلي حسب المعطيات على الرسم :

أ) $\angle أ \cong \angle$ ل	ب) $\angle ب \cong \angle$ ص
جـ) $\angle د \cong \angle$ س	د) $\angle جـ \cong \angle$ ع
هـ) $\overline{أب} \cong \overline{س ص}$	و) $\overline{د جـ} \cong \overline{ل ع}$
ز) $\overline{د أ} \cong \overline{ل س}$	ح) $\overline{ب جـ} \cong \overline{ص ع}$

السؤال العاشر:-



٢ في الشكل المقابل :

$\overline{أب} \cong \overline{هـد}$ ، $\overline{دجـ} \cong \overline{بجـ}$ ، $\overline{أجـ} \cong \overline{هـجـ}$

أثبت أنّ : Δ أ ب جـ ≅ Δ هـ د جـ

البرهان :

في Δ أ ب جـ ، Δ هـ د جـ

① $\overline{أجـ} \cong \overline{هـجـ}$ (معطى)

② $\angle أجـب \cong \angle هـجـد$ (بالتقابل بالرأس)

③ $\overline{دجـ} \cong \overline{بجـ}$ (معطى)

∴ Δ أ ب جـ ≅ Δ هـ د جـ بحالة (ض . ز . ض)

H.L.

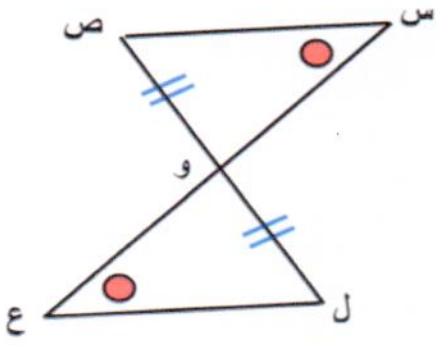
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

الأسئلة المقالية :

(١) في الشكل المقابل : و منتصف $\overline{\text{ل ص}}$



أثبت أن $\overline{\text{ل ع}} \cong \overline{\text{ص س}}$

البرهان :

في $\triangle$ س و ص ، $\triangle$ ع و ل :

① ص و = ل و (معطى)

② م(∠ س) = م(∠ ع) (معطى)

③ م(∠ س و ص) = م(∠ ع و ل) (بالتقابل بالرأس)

∴ $\triangle$ س و ص $\cong$ $\triangle$ ع و ل حالة (ز . ض . ز)

ومن التطابق ينتج أن :

$\overline{\text{ل ع}} \cong \overline{\text{ص س}}$

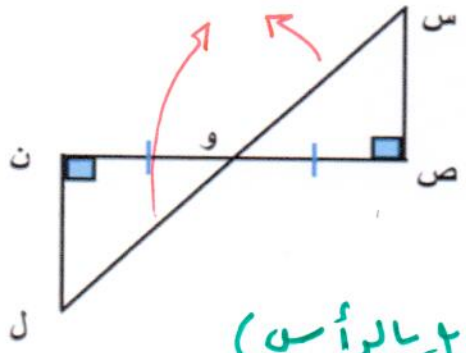
طول الوتر مجهول

∴ حالة التطابق ليست

($\triangle$. و . ض)

(٢) في الشكل المقابل :

أثبت تطابق المثلثين وس ص ، و ل ن



البرهان :

في $\triangle$ وس ص ، $\triangle$ ول ن :

① م(∠ ص) = م(∠ ن) = ٩٠° (معطى)

② $\overline{\text{ص و}} \cong \overline{\text{ن و}}$ (معطى)

③ م(∠ ص و س) = م(∠ ن و ل) (بالتقابل بالرأس)

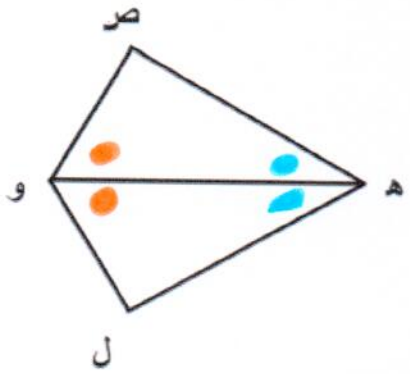
∴ $\triangle$ وس ص $\cong$ $\triangle$ ول ن حالة (ز . ض . ز)

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول



(٣) في الشكل المقابل:

و هـ منصف الزاويتين و ، هـ في الوقت نفسه

برهن أن ص و = ل و

البرهان:

في Δ ص و هـ ، Δ ل و هـ :

① م(ص هـ و) = م(ل هـ و) (معطى)

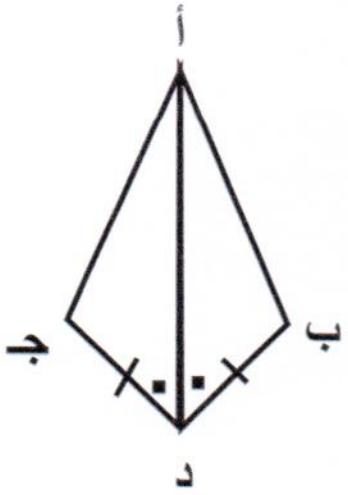
② م(ص و هـ) = م(ل و هـ) (معطى)

③ $\overline{هـ و}$ ضلع مشترك

∴ Δ ص و هـ ≅ Δ ل و هـ بحالة (ز.ض.ز)

وينتج من التطابق أن:

ص و = ل و



(٤) في الشكل المقابل:

$\overline{ب د}$ $\overline{جـ د}$

ق(أ د ب) = ق(أ د جـ) ≅

اثبت ان Δ أ ب د ≅ Δ أ جـ د

البرهان:

في Δ أ ب د ، Δ أ جـ د :

① $\overline{ب د}$ = $\overline{جـ د}$ (معطى)

② م(أ د ب) = م(أ د جـ) (معطى)

③ $\overline{أ د}$ ضلع مشترك

∴ Δ أ ب د ≅ Δ أ جـ د

H.L.

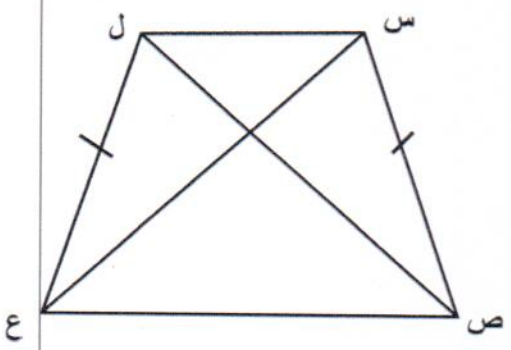
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

---

(٥) س ص ع ل شبه منحرف متطابق الضلعين فيه
$\overline{س ص} \cong \overline{ل ع}$ ، $\overline{س ع} \cong \overline{ل ص}$



اثبت ان △ س ص ع ≅ △ ل ع ص

البرهان :

في △ س ص ع ، △ ل ع ص :

① $\overline{س ص} = \overline{ل ع}$ (معطى)

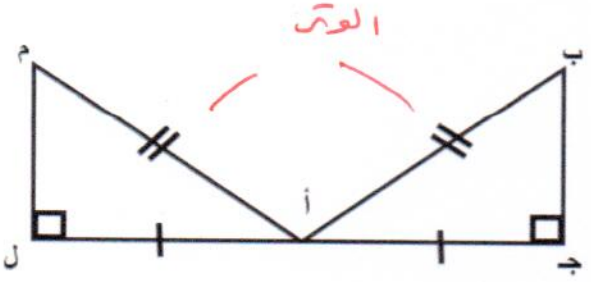
② $\overline{س ع} = \overline{ل ص}$ (معطى)

③ $\overline{ص ع}$ ضلع مشترك

∴ △ س ص ع ≅ △ ل ع ص بحالة (ض.ض.ض)

---

(٦) برهن ان △ أ ب جـ ≅ △ أ م ل



البرهان :

في △ أ ب جـ ، △ أ م ل :

① $\angle ج أ ب = \angle ل أ م$ (معطى)

② $\overline{أ ب} = \overline{أ م}$ (معطى)

③ $ق(\angle ج) = ق(\angle ل)$ (معطى)

∴ △ أ ب جـ ≅ △ أ م ل بحالة (∠ . و . ض)

---

(٧) ن هـ ع ل مستطيل ، و هـ ع مثلث متطابق الضلعين
وظف التطابق لاثبات أن :

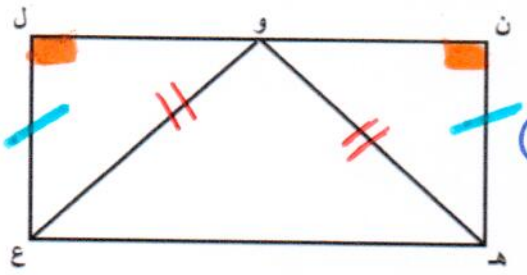
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

(٧) ن هـ ع ل مستطيل ، و هـ ع مثلث متطابق الضلعين ، وضح التطابق لإثبات أن :

و منتصف $\overline{ن ل}$



البرهان :

في Δ ون هـ ، Δ ول ع :

(١) م(∠ن) = م(∠ل) = ٩٠° (لأن كل زاويتين متقابلتين في المستطيل)

(٢) ن هـ = ل ع (لأن كل ضلعين متقابلين في المستطيل)

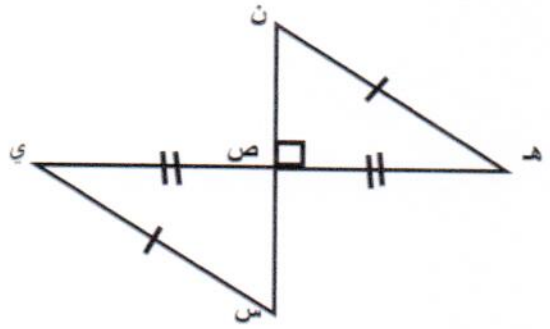
(٣) و هـ = و ع (معطى)

∴ Δ ون هـ ≅ Δ ول ع بحالة (ض . و . ض)

وينتج من التطابق أن :

ن و = ل و

∴ و منتصف $\overline{ن ل}$



(٨) في الشكل المقابل :

برهن أن △ن هـ ص ≅ △س ي ص

البرهان :

في Δ ن هـ ص ، Δ س ي ص :

(١) ن هـ = س ي (معطى)

(٢) هـ ص = ي ص (معطى)

(٣) م(∠هـ ص ن) = م(∠ي ص س) = ٩٠° (معطى)

∴ Δ ن هـ ص ≅ Δ س ي ص بحالة (ض . و . ض)

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

الوحدة الخامسه

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن
العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م
الفصل الدراسي الأول

ظلل الدائرة الدالة على الاجابة الصحيحة

١) اذا كانت ع دالة من س إلى ص حيث س = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص { ٥ ، ٧ }

وكانت ع = { (٢ ، ٥) ، (أ ، ٥) ، (٤ ، ٥) } فإن أ = ...

أ) ١ ∉ س ب) ٣ ج) ٧ ∉ س د) ٥ ∉ س

٢) اذا كانت س = { أ : أ ∋ ص ، -٢ < أ ≤ ٤ } حيث ص هى مجموعة الأعداد الصحيحة ،

س = { -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } = ٦ عناصر

فإن عدد عناصر س × ص هو عدد عناصر س × س = ٦ × ٦

أ) ٧ ب) ٦ ج) ٧ ٢ د) ٦ ٢

٣) اذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } فإن (١ ، ٤) احد الازواج المرتبة فى التطبيق ت (س) =

أ) ٢س - ١ ب) ٣س + ١ ج) ٣س د) س ٢ + ١

٣ × ١ + ١ = ٣ + ١ = ٤ (١ ، ٤)

(١ ، ١) = ٢ × ١ - ١ = ٢ - ١ = ١

يتم التعويض بقيم س المعطاة في السؤال حتى الوصول إلى الزوج المرتب المطلوب ← (١ ، ٤)

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن
العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م
الفصل الدراسي الأول

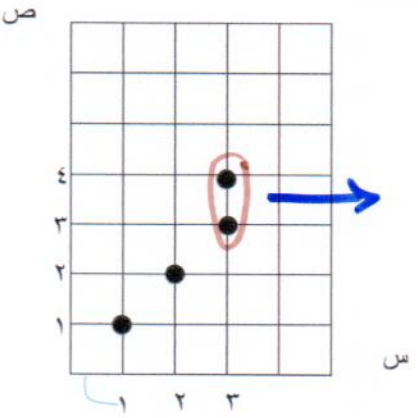
H.L.

ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة غير صحيحة.

١) لتكن من س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ع علاقة س
فإن ع = { (١ ، ٣) ، (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٥) } لا تمثل تطبيقاً (أ) (ب)

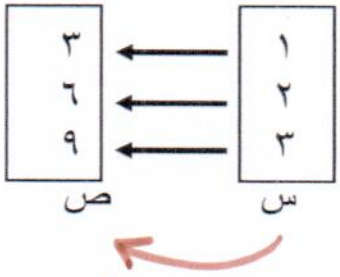
٢) اذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص{ ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٩ } وكانت ع علاقة من س ← ص
حيث : علاقة = علاقة نصف علاقة ثلث
٣) ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٩) } فان تمثل علاقه "نصف" (أ) (ب)

٤) التمثيل البياني التالي يمثل تطبيقاً: (أ) (ب)



العدد ٣ مرتبط بعنصرين (له صورتان)

٥) المخطط السهم يمثل علاقة "ثلث" من س ← ص هو : (أ) (ب)



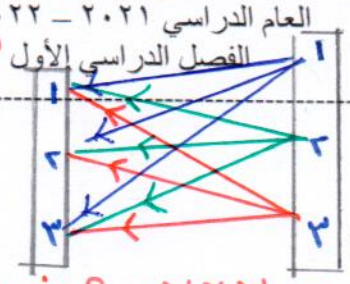
الأول ثلث الثاني
(١ ، ٣)
(٢ ، ٦)
(٣ ، ٩)

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول



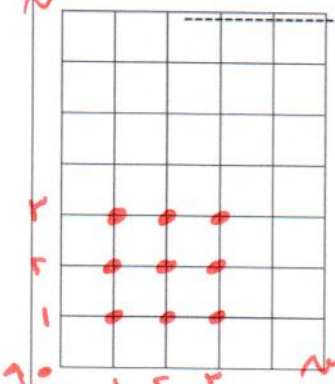
الأسئلة المقالية

(١) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ }

أ. أوجد عدد عناصر س × س

ب. أكتب س × س بذكر العناصر

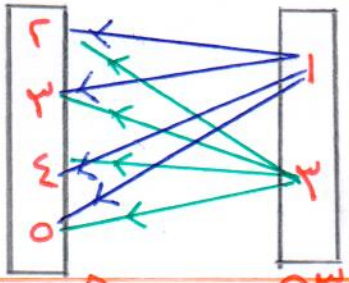
ج. مثل س × س بمخطط بياني



(٢) إذا كانت س × ص = { (١،٢) ، (١،٣) ، (١،٤) ، (١،٥) ، (٣،٢) ، (٣،٣) ، (٣،٤) ، (٣،٥) }

أ. اكتب كلا من س ، ص بذكر العناصر

ب. مثل س × ص بمخطط سهمي



(٣) إذا كانت ص = { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ }

أ. اكتب ع العلاقة ضعف من ص إلي ص بذكر العناصر

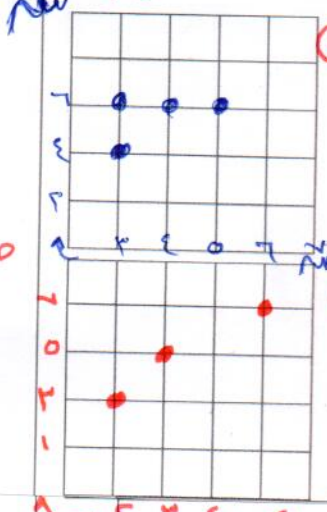
ب. مثل العلاقة ع بمخطط سهمي

(٤) إذا كانت س = { ٢ ، ٤ ، ٦ } ص = { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ } وكانت

ع = { (أ ، ب) : أ ∈ ص ، ب ∈ س ، أ < ب }

أ. اكتب العلاقة ع بذكر عناصرها

ب. مثل العلاقة بمخطط بياني



(٥) إذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } وكانت ت

تطبيق من س إلي ص حيث ت (س) ٢س-١

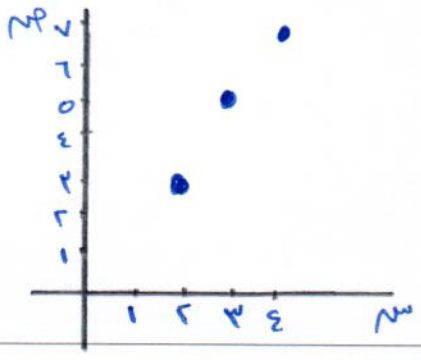
أ) اكمل الجدول التالي

س	٢	٣	٤
٢س-١	٢×٢ - ١	٢×٣ - ١	٢×٤ - ١
ت (س)	٣	٥	٧

ب) مدى التطبيق ت

ج) اكتب ت كمجموعة من أزواج مرتبة

د) ارسم مخططاً بيانياً

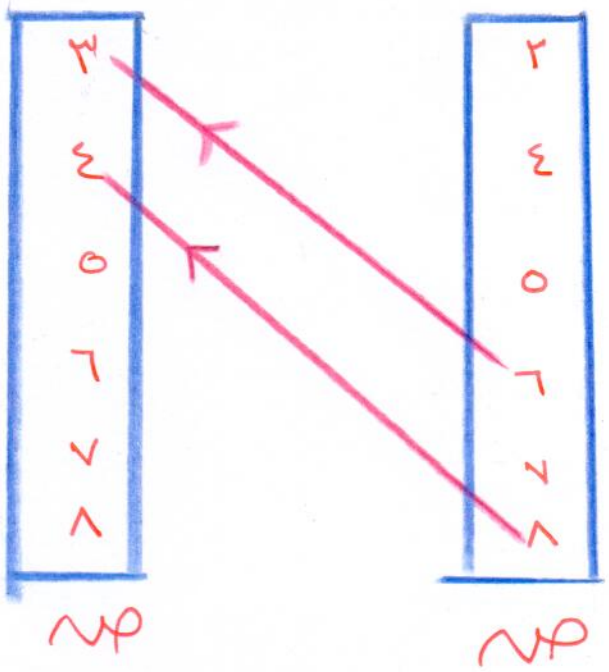


H.L.

الأول ضعف الثاني

(٣) (أ)

ع = {(٣، ٦)، (٤، ٨)}



H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

---

٦) اكتب العلاقات التالية علي س = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥، ٦ }

أ. ع١ = {(أ، ب) : أ، ب، ∈ س ، أ +ب =٨} ع١ = {(٦،٢)،(٥،٣)،(٤،٤)}

ب. ع٢ = {(أ، ب) : أ، ب، ∈ س ، أ = ب} ع٢ = {(١،١)،(٢،٢)،(٣،٣)،(٤،٤)،(٥،٥)،(٦،٦)}

ج . ع٣ = {(أ، ب) : أ، ب، ∈ س ، أ٢= ب } ع٣ = {(١،١)،(٢،٤)}

٧) إذا كانت س ={١، ٢ ، ٣ } ، ص = {٥ ،٨ ، ١٠ ، ١١ } وكان ت تطبيق من س إلي ص حيث ت (س) = ٣س + ٢

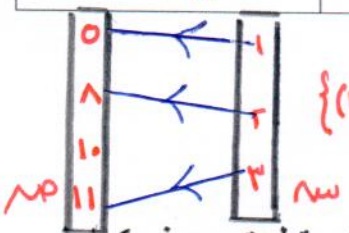
اكمل الجدول التالي

س	١	٢	٣
٣س +٢	٣ X ١ + ٢	٣ X ٢ + ٢	٣ X ٣ + ٢
ت (س)	٥	٨	١١

ب) مدي التطبيق ت = {٥، ٨، ١١}

ج) اكتب ت كمجموعة من أزواج مرتبة ت = {(١،٥)،(٢،٨)،(٣،١١)}

د) ارسم مخططاً سهمياً



٨) إذا كانت س = { -٢ ، ٢ ، ٣ } ، ط هي مجموعة الأعداد الكلية ، هـ هي تطبيق معرف كما يلي

هـ : س ← ط حيث هـ (س) = س٢

أ) أكمل الجدول

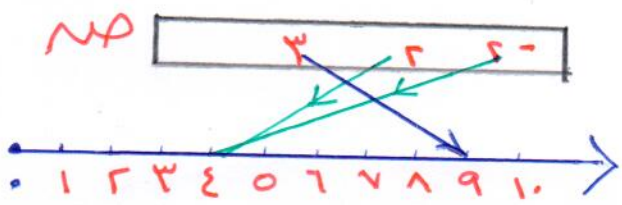
س	-٢	٢	٣
س٢	(-٢)٢	٢٢	٣٢
هـ(س)	٤	٤	٩

ب) مدي التطبيق هـ = {٤، ٩}

ج) اكتب هـ كمجموعة أزواج مرتبة هـ = {(-٢،٤)،(٢،٤)،(٣،٩)}

د) ارسم مخططاً سهمياً

(د)



بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

الوحدة السادسة

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة غير صحيحة :

١) في مخطط الساق والاوراق المقابل فإن القيمة الاكثر تكراراً هي ١٢ (أ) (ب)

الاوراق	الساق
٠ ١ ٢ ٣	١
١ ٢ ٣ ٣	٢

٢) العدد الذي يمثل الساق ٥ والورقة ٣ هو ٥٣ (أ) (ب)

٣) العدد الذي يمثل الساق ٢ والورقة ٠ هو ٢٠ (أ) (ب)

ظلل الدائرة الدالة على الاجابة الصحيحة :

مجموعة أ		مجموعة ب
الاوراق	الساق	الاوراق
٢	٥	١
٧ ٨ ٨	٦	٥٤
٣	٧	١٠

١) في مخطط الساق والاوراق المقابل القيمة الاكثر تكرار في البيانات هي :

أ) ٥٢ ب) ٦٨ ج) ٨٦ د) ٧٣

٢) في مخطط الساق والاوراق السابق فإن أعلى قيمة بين أنواع البيانات هي

أ) ١٠٧ ب) ٣٧ ج) ٧٣ د) ٧١

٣) في مخطط الساق والاوراق السابق فإن أقل قيمة بين أنواع البيانات هي :

أ) ٥٢ ب) ٢٥ ج) ١٥ د) ٥١

٤) في مخطط الساق والاوراق السابق فان أعلى قيمة في بيانات (المجموعة ب) هي

أ) ٧١ ب) ٧٠ ج) ١٥ د) ٥١

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

---

٥) في مخطط الساق والاوراق السابق فإن أصغر قيمة في بيانات (المجموعة أ)هي

أ) ٢٥ ب) ٥٢ ج) ٧٣ د) ٣٧

٦) في المخطط السابق فان القيمة الاصغر في(المجموعة أ) من ٦٧ مباشرة هي

أ) ٦٦ ب) ٥٢ ج) ٢٥ د) ٦٨

٧) في مخطط الساق والاوراق السابق فإن القيمة الأكبر في (المجموعة ب) من ٦٥ مباشرة هي

أ) ٦٦ ب) ٧٠ ج) ٧١ د) ٦٤

٨) القيمة المحصورة بين العددين ٥١ و ٦٥ في بيانات (المجموعة ب) هي

أ) ٦٤ ب) ٥٥ ج) ٥٤ د) ٤٦

٩) عدد القيم التي يحتويها مخطط الساق والاوراق السابق للمجموعتين معاً هي

أ) ١٣ ب) ١٠ ج) ٩ د) ١١

H.W

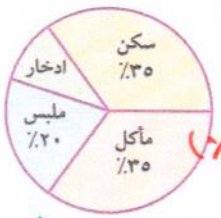
أوّلًا : في البنود (١-٣) ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ في مخطَّط الساق والأوراق المقابل ، المنوال هو ٢٣ .	(أ)	(ب)

الأوراق	الساق
٠٢٣٤	١
٢٢٤٥	٣

٣٢ ←

٢ في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ٢٠٠٠ دينار ، فإنّ ما تدّخره الأسرة شهريًا هو ٢٠٠ دينار .	(أ)	(ب)



النسبة المئوية للادخار = ١٠٠٪ - (٣٥٪ + ٢٠٪ + ٣٥٪)
= ١٠٠٪ - ٩٠٪ = ١٠٪
ما تدخره الأسرة = ١٠٪ × ٢٠٠٠ = $\frac{١٠}{١٠٠}$ × ٢٠٠٠ = ٢٠٠ دينار

٣ إذا كانت مجموعة من البيانات مكوَّنة من ٤ قيم ، والمتوسّط الحسابي لهذه القيم هو ٢٨ ، فإنّ مجموع هذه القيم يساوي ٧ .	(أ)	(ب)

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها
٢٨ ≠ $\frac{٧}{٤}$

ثانيًا: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابات الصحيحة :

٤ أيّ ممّا يلي ليس متوسّطًا حسابيًّا ولا وسيطًا ولا منوالًا لمجموعة البيانات التالية :
٠ ، ٢ ، ٤ ، ٤ ، ٦ ، ٦ ، ٧ ، ٧ ، ٧ ، ٧

المنوال = ٧
المتوسط الحسابي = ٥٠ / ١٠ = ٥
الوسيط = ٦ + ٦ / ٢ = ٦

(أ) ٧ (ب) ٥ (ج) ٥٠ (د) ٦

المنوال — المتوسط الحسابي — الوسيط

٥ المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو : ٩٤ - ١٩ =

(أ) ٩٢ (ب) ٧٥ (ج) ٩٤ (د) ١١٣

٦ الوسيط لمجموعة القيم : ٣ ، ٦ ، ٢ ، ٩ ، ٤ هو :

(أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٣

ترتيب القيم تصاعديًا : ٢ ٣ ٤ ٦ ٦ ٩

الوسيط

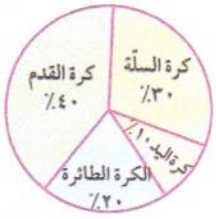
H.W.

٧ في الجدول المقابل ، إنّ التمثيل البياني بالقطاعات الدائرية المناسب في ما يلي هو :

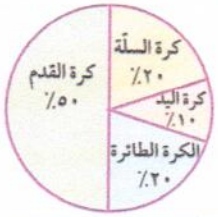
الرياضة	كرة اليد	كرة السلّة	كرة القدم	الكرة الطائرة	المجموع
العدد	١٨٠	١٢٠	٢٤٠	٦٠	٦٠٠

حسب الجدول ← وبالنظر إلى القطاعات الدائرية :
١ كرة القدم الأكثر
٢ كرة السلة أقل من كرة اليد
٣ كرة الطائرة هي الأقل

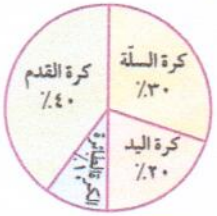
(أ) الرياضة المفضَّلة



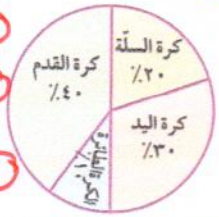
(ب) الرياضة المفضَّلة



(جـ) الرياضة المفضَّلة



(د) الرياضة المفضَّلة



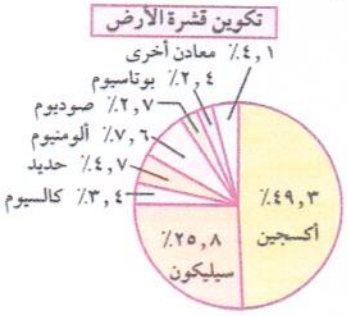
٨ العدد الذي يمثّل الساق ٨ والورقة ٧ هو :

(أ) ٨٧ (ب) ٧٨ (جـ) ٨٨ (د) ٨٠٧

اورام ← ساعد

٩ في التمثيل البياني المقابل ، إنّ النسبة المئوية لقطاع السيليكون وقطاع الأكسجين بالنسبة إلى تكوين قشرة الأرض هي :

٪ ٢٥,٨ + ٪ ٤٩,٣ = ٪ ٧٥,١



(أ) ٪ ٥٣,٤ (ب) ٪ ٨,٨ (جـ) ٪ ٢٩,٨ (د) ٪ ٧٥,١

١٠ في التمثيل المقابل ، إنّ أعلى كمّية دهون من بين أنواع الفطائر هي :

كمّية الدهون بالجرام في فطائر اللحم والدجاج		
أوراق (لحم)	الساق	أوراق (دجاج)
	٠	٨
٠٥٩	١	٩٨٥٥٣٣
٠٦	٢	٠
٠٣٦	٣	

(أ) ٦٣ (ب) ٣٦ (جـ) ٥٩ (د) ١٩

H.W.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

الأسئلة المقالية

١) في إحدي دورات الأدوات الأولمبية بغلت نتائج الوثب الطويل بالسنتيمتر ما يلي ٥٦١،٥٥٣،٥٤٤،٥٦٤،٥٤٧،٥٥٠،٥٥١،٥٦٦،٥٥١ اصنع مخطط ساق و أوراق للبيانات السابقة

الأوراق	الساق
٤٧	٥٤
١١٣.	٥٥
١٤٦	٥٦

٢) كون مخطط الساق و الاوراق المزدوج للبيانات التالية :

مجموعة أ	٧٤	٧٢	٩١	٩٥	٧٥	٧٤
مجموعة ب	٨٢	٨٠	٧٤	٧٩	٩١	٨٥

مجموعة (أ) الأوراق	الساق	مجموعة (ب) الأوراق
٥ ٤ ٤ ٢	٧	٤ ٩
	٨	٠ ٢ ٥
١٥	٩	١

H.L.

بنك الأسئلة لمادة الرياضيات – الصف الثامن

العام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ م

الفصل الدراسي الأول

استخدم مخطط الساق والاوراق المزدوج التالي الذي يعطي أطوال الصفين الثامن والتاسع لبعض المتعلمين بالسنتيمتر للاجابة عما يلي :

الصف التاسع		الصف الثامن
الاوراق	الساق	الاوراق
	١٤	٦٤
٠٤	١٥	٤
٦٩٩	١٦	٤٠
٠٤٧	١٧	

(أ) ما عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٦٩ سنتيمتر في الصف التاسع؟ ٣ متعلماً

(ب) ما طول أقصر متعلم في الصف التاسع ؟ ١٥٠ سم

(ج) ما طول أقصر متعلم في الصف الثامن ؟ ١٤٤ سم

(د) ما طول أطول متعلم في الصف التاسع ؟ ١٧٧ سم

(هـ) ما طول أطول متعلم في الصف الثامن ؟ ١٦٤ سم

(و) ما الطول الذي ينقص عن ١٧٤ سم مباشرة في الصف التاسع ؟ ١٧٠ سم

(ل) ما الطول الذي يزيد عن ١٤٦ سم مباشرة في الصف الثامن ؟ ١٥٤ سم

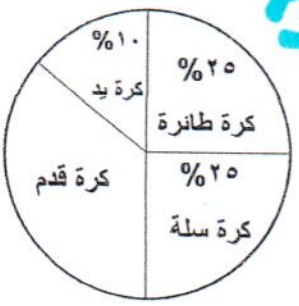
(ك) كم عدد طلاب الصف الثامن في هذه البيانات ؟ ٥ طلاب

(ع) كم عدد طلاب الصف التاسع في هذه البيانات ؟ ٨ طلاب

(ي) كم عدد طلاب الصفين الثامن والتاسع في هذه البيانات ؟ ٥+٨=١٣ طالباً

(ز) ما الطول الذي يشترك فيه بعض طلاب هذين الصفين في هذه البيانات ؟ ١٥٤ سم

H.W



- يوضح التمثيل البياني بالقطاعات الدائرية المقابل

النسبة المئوية للاعبين في ملاعب إحدى المدارس

إذا كان عددهم ٥٠٠ طالب ، اوجد كل ما يأتي :

١) النسبة المئوية للاعبين كرة القدم

= ١٠٠٪ - (١٠٪ + ٢٥٪ + ٢٥٪)

= ١٠٠٪ - ٦٠٪ = ٤٠٪

٢) عدد لاعبي كرة الطائرة

= ٥٠٠ × ٢٥٪

= ٥٠٠ × $\frac{٢٥}{١٠٠}$ = ١٢٥ لاعباً

٣) عدد لاعبي كرة السلة

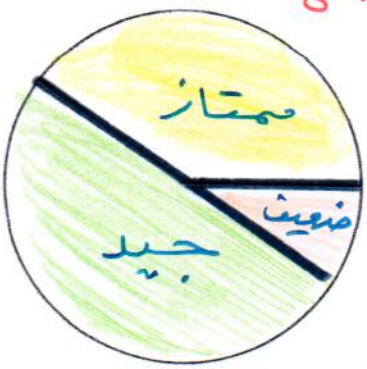
= ٥٠٠ × ٢٥٪

= ٥٠٠ × $\frac{٢٥}{١٠٠}$ = ١٢٥ لاعباً

- اكمل الجدول التالي ثم مثل البيانات بالقطاعات الدائرية

المستوى	العدد	قياس زاوية رأس القطاع
ممتاز	١٦٠	$\frac{٤}{١٠}$ × ٣٦٠° = ١٤٤°
جيد	٢٠٠	$\frac{٥}{١٠}$ × ٣٦٠° = ١٨٠°
ضعيف	٤٠	$\frac{١}{١٠}$ × ٣٦٠° = ٣٦°

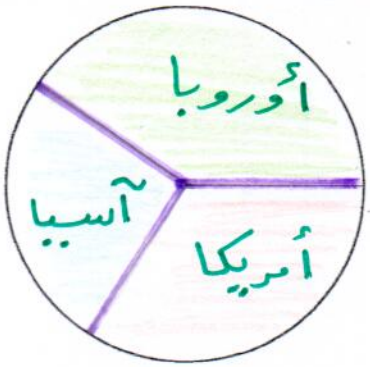
المجموع = ٤٠٠



H.W.

- اكمل الجدول التالي ثم مثل البيانات بالقطاعات الدائرية

الوجهة	النسبة المئوية	قياس زاوية رأس القطاع
أوربا	%٤٠	$\frac{٤٠}{١٠٠} \times ٣٦٠^\circ = ١٤٤^\circ$
آسيا	%٢٥	$\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٣٦٠^\circ = \frac{١٨٠}{٢} = ٩٠^\circ$
أمريكا	%٣٥	$\frac{٣٥}{١٠٠} \times ٣٦٠^\circ = \frac{٢٥٢}{٢} = ١٢٦^\circ$



- أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال للبيانات التالية:

١٢ ، ١٢ ، ٤ ، ١٢ ، ١٠ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٠ ، ١٥ ، ٥ ، ١٤

ترتيب البيانات تصاعدياً: ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٢ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٥

الوسيط = ١٢

المنوال = ١٢

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها

$= \frac{٤+٥+١٠+١٠+١٢+١٢+١٢+١٣+١٤+١٤+١٥}{١١}$

$= \frac{١٢١}{١١}$

$= ١١$

- من المخطط التالي اوجد :

الأوراق أ	الساق	الأوراق ب
٢ ٢ ٥	١	١ ٣
٠	٢	٢ ٤
١ ٣ ٤ ٩	٣	١ ١ ٣
٠ ٢	٤	١ ٣ ٥

١) منوال البيانات (أ) ، ومنوال البيانات (ب)

منوال البيانات (أ) = ١٢

منوال البيانات (ب) = ٣١

٢) وسيط البيانات (أ) ، ووسيط البيانات (ب)

وسيط البيانات (أ) $= \frac{٢١+٢٣}{٢} = \frac{٦٤}{٢} = ٣٢$

وسيط البيانات (ب) $= \frac{٣١+٣١}{٢} = \frac{٦٢}{٢} = ٣١$

٣) أوجد المتوسط الحسابي للبيانات (ب)

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها

$= \frac{١٠+١١+٢٢+٢٤+٣١+٣١+٣٢+٤٠+٤٣+٤٥}{١٠} = \frac{٢٩٠}{١٠} = ٢٩$

H.L.

- للبيانات التالية :

٥٤٣ ، ٥٤٤ ، ٥٥٥ ، ٥٦١ ، ٥٤٣ ، ٥٥٤ ، ٥٢٩ ، ٥٤٤ ، ٥٣٢ ، ٥٢٦ ، ٥٤١

٥٣٦ ، ٥٤٩ ، ٥٥٠ ، ٥٦٠ ، ٥٢٣ ، ٥٢٨ ، ٥٦٤ ، ٥٢٢ ، ٥٣٢ ، ٥٣٦ ، ٥٢٤

أ- اوجد مدى البيانات

ب- أكمل الجدول التكراري التالي

الفئات	علامات العد	التكرار (ت)	مركز الفئة (م)	(ت) × (م)
٥٢٠ ـ	/𝍸	٦	٥٢٥	٦×٥٢٥ = ٣١٥٠
٥٣٠ ـ	////	٤	٥٣٥	٤×٥٣٥ = ٢١٤٠
٥٤٠ ـ	/𝍸/	٦	٥٤٥	٦×٥٤٥ = ٣٢٧٠
٥٥٠ ـ	///	٣	٥٥٥	٣×٥٥٥ = ١٦٦٥
٥٦٠ ـ	///	٣	٥٦٥	٣×٥٦٥ = ١٦٩٥
		المجموع = ٢٢		المجموع = ١١٩٢٠

ت- أوجد المتوسط الحسابي لهذه البيانات

المتوسط الحسابي = مجموع (ت × م) / مجموع (ت)

= ١١٩٢٠ / ٢٢ = ٥٤١,٨

مركز الفئة ٥٢٠ - = (٥٢٠ + ٥٢٠) / ٢ = ١٠٥٠ / ٢ = ٥٢٥

مركز الفئة ٥٣٠ - = (٥٣٠ + ٥٤٠) / ٢ = ١٠٧٠ / ٢ = ٥٣٥

مركز الفئة ٥٤٠ - = (٥٤٠ + ٥٥٠) / ٢ = ١٠٩٠ / ٢ = ٥٤٥

مركز الفئة ٥٥٠ - = (٥٥٠ + ٥٦٠) / ٢ = ١١١٠ / ٢ = ٥٥٥

مركز الفئة ٥٦٠ - = (٥٦٠ + ٥٧٠) / ٢ = ١١٣٠ / ٢ = ٥٦٥

١١٩٢٠ ÷ ٢٢ = ٥٤١,٨ ①

١١٠ ـ

٨٩٢ ـ

٨٨ ـ

٠٤٠ ـ

٢٢ ـ

١٨٠

١٧٦

٠٠٤

أو

١١٩٢٠ ÷ ٢٢ = ٥٤١,٨

١١٠ ـ

٨٩٢ ـ

٨٨ ـ

٠٤٠ ـ

٢٢ ـ

١٨

= ١٨ ÷ ٢ / ٢٢ ÷ ٢ ٥٤١

= ٥٤١ ٩/١١

H.W.

(ب) من الجدول التالي . احسب المتوسط الحسابي ؟

الفئات	التكرار
٦٥ -	٦
٧٥ -	٧
٨٥ -	٣
٩٥ -	٣
١٠٥ -	١

الفئة	التكرار (ت)	مركز الفئة(م)	ت × م
٦٥-	٦	٧٠	٦ × ٧٠ = ٤٢٠
٧٥-	٧	٨٠	٧ × ٨٠ = ٥٦٠
٨٥-	٣	٩٠	٣ × ٩٠ = ٢٧٠
٩٥-	٣	١٠٠	٣ × ١٠٠ = ٣٠٠
١٠٥-	١	١١٠	١ × ١١٠ = ١١٠
المجموع =	٢٠	المجموع =	١٤٨٠

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع (ت × م)}}{\text{مجموع (ت)}}$$

$$= \frac{١٤٨٠}{٢٠}$$

$$= \frac{١٤٨}{٢}$$

$$= ٧٤$$

٧٤ × ٢ | ١٤٨ ، ١٤- ، ٨ ، ٨- ، ٠

مركز الفئة الأولى : $\frac{٦٥+٧٥}{٢} = \frac{١٤٠}{٢} = ٧٠$

مركز الفئة الثانية : $\frac{٧٥+٨٥}{٢} = \frac{١٦٠}{٢} = ٨٠$

مركز الفئة الثالثة : $\frac{٨٥+٩٥}{٢} = \frac{١٨٠}{٢} = ٩٠$

مركز الفئة الرابعة : $\frac{٩٥+١٠٥}{٢} = \frac{٢٠٠}{٢} = ١٠٠$

مركز الفئة الخامسة : $\frac{١٠٥+١١٥}{٢} = \frac{٢٢٠}{٢} = ١١٠$