مراجعة الفصل الأول

1) هل العددان 406 و 696 أوليان فيما بينهما ؟ برر دون حساب
2) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 508 و 698 .
3) أكتب الكسر $\frac{696}{406}$ على شكل غير قابل للاختزال .
4) أحسب العدد p حيث : $p = \frac{696}{406} - \frac{3}{7} \div \frac{2}{5}$
5) x و y عددان طبيعيان بحيث 406x=696y
أكتب الكسر $\frac{x}{y}$ على شكل غير قبل للإختزال
6) لدى بائع الحلويات 406 حبة ذات ذوق الليمون و 696 حبة ذات ذوق الفراولة . أراد وضعها في أكياس صغيرة بحيث يحتوي كل كيس على نفس العدد من الحلويات .
- هل يستطيع البائع أن يتحصل على 29 كيس ؟ و لماذا
- ما هو عدد الأكياس يمكنه التحصل عليها ؟
- ما هو عدد الحلويات من النوعين في الكيس الواحد ؟

7) حديقة مستطيلة الشكل بعداها 4.06 m و 6.96 m يريد صاحبها إحاطتها بأشجار بحيث تكون المسافة بين كل شجرتين متساوية و أكبر مما يمكن .
- أوجد المسافة الممكنة بين كل شجرتين .
- ما هو عدد الأشجار .

8) قاعة مستطيلة الشكل بعداها 4.06 m و 6.96 m يراد تبليط أرضيتها بأقل عدد ممكن من القطع الخزفية المتماثلة مربعة الشكل فقط .
- عين طول المناسب لضلع كل قطعة .
- ما هو عدد هذه القطع عندئذ ؟

9) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{2}$ $\mathbf{A = \sqrt{98} + \sqrt{32} - \sqrt{2}}$.
10) اكتب العدد B على شكل $a\sqrt{7} + b$.
$\boldsymbol{B = \sqrt{175} - \sqrt{112} + 6\sqrt{7} - \sqrt{81}}$
11) بين أن $C = 4 + 2\sqrt{3}$ حيث :
$\mathbf{C = -\sqrt{3}(1 - \sqrt{3}) + \sqrt{27} + 1}$.
12) إجعل مقام النسبة $\frac{B}{5\sqrt{7}}$ عددا ناطقا
13) حل المعادلات التالية: $\frac{x}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{x}$; $\mathbf{x^2 + 13 = 2x^2 + 3}$.
14) انشر ثم بسط العبارة A حيث : $\mathbf{A = (2x + 3)(5x - 4)}$
15) تحقق أن : $\left(\frac{3}{2}x - 3\right)(x - 5) = \frac{3}{2}x^2 - \frac{21}{2}x + 15$
16) اشر ثم بسط العبارة B :
$\mathbf{B = (2x + 3)^2 + (x + 2)(2x + 3)}$
17) اشر ثم بسط العبارة C :
$\mathbf{C = (2x - 3)^2 + (x + 2)(2x - 3)}$
18) اشر ثم بسط العبارة D :
$\mathbf{D = (2x - 3)(2x + 3) + (x + 2)(2x + 3)}$

مراجعة الفصل الأول

1) هل العددان 406 و 696 أوليان فيما بينهما ؟ برر دون حساب
2) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 508 و 698 .
3) أكتب الكسر $\frac{696}{406}$ على شكل غير قابل للاختزال .
4) أحسب العدد p حيث : $p = \frac{696}{406} - \frac{3}{7} \div \frac{2}{5}$
5) x و y عددان طبيعيان بحيث 406x=696y
أكتب الكسر $\frac{x}{y}$ على شكل غير قبل للإختزال
6) لدى بائع الحلويات 406 حبة ذات ذوق الليمون و 696 حبة ذات ذوق الفراولة . أراد وضعها في أكياس صغيرة بحيث يحتوي كل كيس على نفس العدد من الحلويات .
- هل يستطيع البائع أن يتحصل على 29 كيس ؟ و لماذا
- ما هو عدد الأكياس يمكنه التحصل عليها ؟
- ما هو عدد الحلويات من النوعين في الكيس الواحد ؟

7) حديقة مستطيلة الشكل بعداها 4.06 m و 6.96 m يريد صاحبها إحاطتها بأشجار بحيث تكون المسافة بين كل شجرتين متساوية و أكبر مما يمكن .
- أوجد المسافة الممكنة بين كل شجرتين .
- ما هو عدد الأشجار .

8) قاعة مستطيلة الشكل بعداها 4.06 m و 6.96 m يراد تبليط أرضيتها بأقل عدد ممكن من القطع الخزفية المتماثلة مربعة الشكل فقط .
- عين طول المناسب لضلع كل قطعة .
- ما هو عدد هذه القطع عندئذ ؟

9) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{2}$ $\mathbf{A = \sqrt{98} + \sqrt{32} - \sqrt{2}}$.
10) اكتب العدد B على شكل $a\sqrt{7} + b$.
$\boldsymbol{B = \sqrt{175} - \sqrt{112} + 6\sqrt{7} - \sqrt{81}}$
11) بين أن $C = 4 + 2\sqrt{3}$ حيث :
$\mathbf{C = -\sqrt{3}(1 - \sqrt{3}) + \sqrt{27} + 1}$.
12) إجعل مقام النسبة $\frac{B}{5\sqrt{7}}$ عددا ناطقا
13) حل المعادلات التالية: $\frac{x}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{x}$; $\mathbf{x^2 + 13 = 2x^2 + 3}$.
14) انشر ثم بسط العبارة A حيث : $\mathbf{A = (2x + 3)(5x - 4)}$
15) تحقق أن : $\left(\frac{3}{2}x - 3\right)(x - 5) = \frac{3}{2}x^2 - \frac{21}{2}x + 15$
16) اشر ثم بسط العبارة B :
$\mathbf{B = (2x + 3)^2 + (x + 2)(2x + 3)}$
17) اشر ثم بسط العبارة C :
$\mathbf{C = (2x - 3)^2 + (x + 2)(2x - 3)}$
18) اشر ثم بسط العبارة D :
$\mathbf{D = (2x - 3)(2x + 3) + (x + 2)(2x + 3)}$

مراجعة الفصل الأول

1) هل العددان 406 و 696 أوليان فيما بينهما ؟ برر دون حساب
2) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 508 و 698 .
3) أكتب الكسر $\frac{696}{406}$ على شكل غير قابل للاختزال .
4) أحسب العدد p حيث : $p = \frac{696}{406} - \frac{3}{7} \div \frac{2}{5}$
5) x و y عددان طبيعيان بحيث 406x=696y
أكتب الكسر $\frac{x}{y}$ على شكل غير قبل للإختزال
6) لدى بائع الحلويات 406 حبة ذات ذوق الليمون و 696 حبة ذات ذوق الفراولة . أراد وضعها في أكياس صغيرة بحيث يحتوي كل كيس على نفس العدد من الحلويات .
- هل يستطيع البائع أن يتحصل على 29 كيس ؟ و لماذا
- ما هو عدد الأكياس يمكنه التحصل عليها ؟
- ما هو عدد الحلويات من النوعين في الكيس الواحد ؟

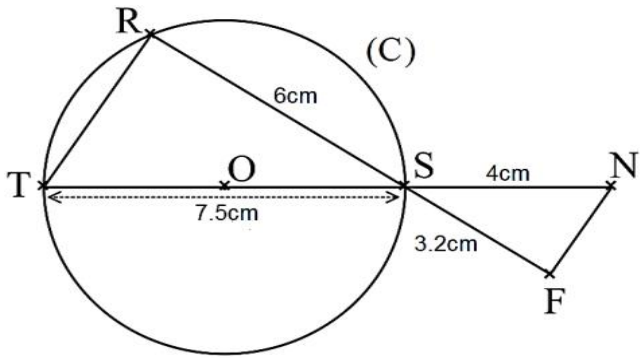
7) حديقة مستطيلة الشكل بعداها 4.06 m و 6.96 m يريد صاحبها إحاطتها بأشجار بحيث تكون المسافة بين كل شجرتين متساوية و أكبر مما يمكن .
- أوجد المسافة الممكنة بين كل شجرتين .
- ما هو عدد الأشجار .

8) قاعة مستطيلة الشكل بعداها 4.06 m و 6.96 m يراد تبليط أرضيتها بأقل عدد ممكن من القطع الخزفية المتماثلة مربعة الشكل فقط .
- عين طول المناسب لضلع كل قطعة .
- ما هو عدد هذه القطع عندئذ ؟

9) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{2}$ $\mathbf{A = \sqrt{98} + \sqrt{32} - \sqrt{2}}$.
10) اكتب العدد B على شكل $a\sqrt{7} + b$.
$\boldsymbol{B = \sqrt{175} - \sqrt{112} + 6\sqrt{7} - \sqrt{81}}$
11) بين أن $C = 4 + 2\sqrt{3}$ حيث :
$\mathbf{C = -\sqrt{3}(1 - \sqrt{3}) + \sqrt{27} + 1}$.
12) إجعل مقام النسبة $\frac{B}{5\sqrt{7}}$ عددا ناطقا
13) حل المعادلات التالية: $\frac{x}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{x}$; $\mathbf{x^2 + 13 = 2x^2 + 3}$.
14) انشر ثم بسط العبارة A حيث : $\mathbf{A = (2x + 3)(5x - 4)}$
15) تحقق أن : $\left(\frac{3}{2}x - 3\right)(x - 5) = \frac{3}{2}x^2 - \frac{21}{2}x + 15$
16) اشر ثم بسط العبارة B :
$\mathbf{B = (2x + 3)^2 + (x + 2)(2x + 3)}$
17) اشر ثم بسط العبارة C :
$\mathbf{C = (2x - 3)^2 + (x + 2)(2x - 3)}$
18) اشر ثم بسط العبارة D :
$\mathbf{D = (2x - 3)(2x + 3) + (x + 2)(2x + 3)}$

19) لاحظ الشكل المقابل حيث (c) دائرة مركزها O و $[TS]$ قطر لها , R نقطة من الدائرة (c)

- بين أن المثلث SRT قائم في R
- احسب الطول TR
- أثبت أن (FN) // (RT)
- أحسب الطول FN
- احسب قيس الزاوية $\widehat{STR}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{FSN}$



20) ABC مثلث حيث :

AB = 8 cm , BC = 10 cm , AC = 6 cm

- بين أن المثلث ABC قائم .
- E نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $EA = \frac{3}{4}\ AB$, (D) المستقيم العمودي على (AB) يشمل النقطة E و يقطع $[BC]$ في النقطة F
- بين أن (EF) // (AC)
- أحسب الطول BF
- أحسب $\tan\widehat{ACB}$ و $\cos\widehat{ABC}$ و $\sin\widehat{ACB}$

21) ABC مثلث قائم في A حيث : $\cos\widehat{ABC} = \frac{\sqrt{5}}{3}$

احسب $\sin\widehat{ABC}$ ثم $\tan\widehat{ABC}$

22) EFG مثلث قائم في G حيث : $\widehat{GFE} = 60^0$; EF = 6 cm

- أحسب $\widehat{GFE}$ ثم $\cos\widehat{GFE}$ $\sin\widehat{GFE}$ ثم $\tan\widehat{GFE}$
- أنشئ المثلث EFG

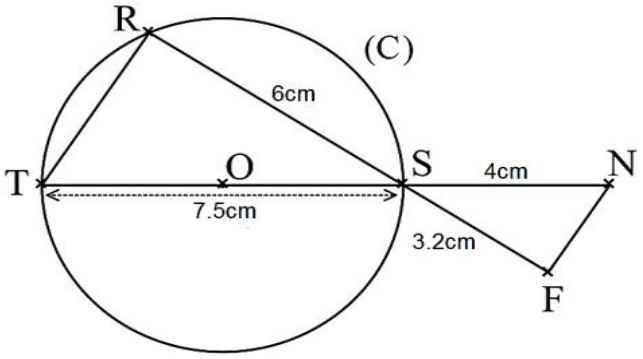
" اللهم علمنا ما ينفعنا و انفعنا بما علمتنا "

متوسطة محمد بربارة

BEM 2025

19) لاحظ الشكل المقابل حيث (c) دائرة مركزها O و $[TS]$ قطر لها , R نقطة من الدائرة (c)

- بين أن المثلث SRT قائم في R
- احسب الطول TR
- أثبت أن (FN) // (RT)
- أحسب الطول FN
- احسب قيس الزاوية $\widehat{STR}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{FSN}$



20) ABC مثلث حيث :

AB = 8 cm , BC = 10 cm , AC = 6 cm

- بين أن المثلث ABC قائم .
- E نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $EA = \frac{3}{4}\ AB$, (D) المستقيم العمودي على (AB) يشمل النقطة E و يقطع $[BC]$ في النقطة F
- بين أن (EF) // (AC)
- أحسب الطول BF
- أحسب $\tan\widehat{ACB}$ و $\cos\widehat{ABC}$ و $\sin\widehat{ACB}$

21) ABC مثلث قائم في A حيث : $\cos\widehat{ABC} = \frac{\sqrt{5}}{3}$

احسب $\sin\widehat{ABC}$ ثم $\tan\widehat{ABC}$

22) EFG مثلث قائم في G حيث : $\widehat{GFE} = 60^0$; EF = 6 cm

- أحسب $\widehat{GFE}$ ثم $\cos\widehat{GFE}$ $\sin\widehat{GFE}$ ثم $\tan\widehat{GFE}$
- أنشئ المثلث EFG

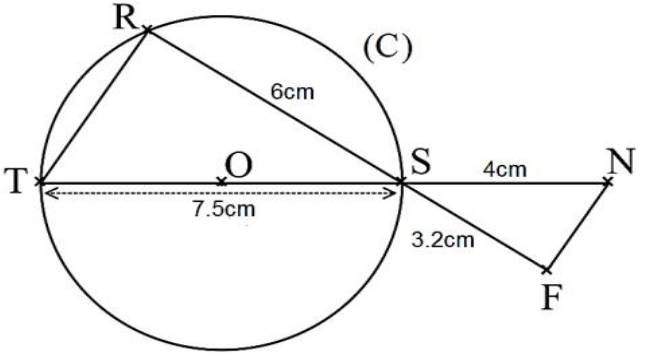
" اللهم علمنا ما ينفعنا و انفعنا بما علمتنا "

متوسطة محمد بربارة

BEM 2025

19) لاحظ الشكل المقابل حيث (c) دائرة مركزها O و $[TS]$ قطر لها , R نقطة من الدائرة (c)

- بين أن المثلث SRT قائم في R
- احسب الطول TR
- أثبت أن (FN) // (RT)
- أحسب الطول FN
- احسب قيس الزاوية $\widehat{STR}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{FSN}$



20) ABC مثلث حيث :

AB = 8 cm , BC = 10 cm , AC = 6 cm

- بين أن المثلث ABC قائم .
- E نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $EA = \frac{3}{4}\ AB$, (D) المستقيم العمودي على (AB) يشمل النقطة E و يقطع $[BC]$ في النقطة F
- بين أن (EF) // (AC)
- أحسب الطول BF
- أحسب $\tan\widehat{ACB}$ و $\cos\widehat{ABC}$ و $\sin\widehat{ACB}$

20) ABC مثلث قائم في A حيث : $\cos\widehat{ABC} = \frac{\sqrt{5}}{3}$

احسب $\sin\widehat{ABC}$ ثم $\tan\widehat{ABC}$

21) EFG مثلث قائم في G حيث : $\widehat{GFE} = 60^0$; EF = 6 cm

- أحسب $\widehat{GFE}$ ثم $\cos\widehat{GFE}$ $\sin\widehat{GFE}$ ثم $\tan\widehat{GFE}$
- أنشئ المثلث EFG

" اللهم علمنا ما ينفعنا و انفعنا بما علمتنا "

متوسطة محمد بربارة

BEM 2025