

إختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (04 ن)

- أحسب العبارات التالية بتمعن مع كتابة كل مراحل الحساب :

$$A = \frac{2+3 \times 2}{4}, \quad B = 83 - [44 \div 4 + 3 + 2 \times (12 - 1)]$$

$$C = 457 - 24 + 13 - 9, \quad D = 13 \times (4 + 2)$$

التمرين الثاني: (4,75 ن)

أحسب أعداد  $A, B, C$  : أعداد حيث :

$$C = 1 - \frac{2}{3}, \quad B = \frac{7}{3} + \frac{11}{12}, \quad A = \frac{5}{4} \times \frac{8}{3}$$

(1) أحسب كلا من الأعداد  $A, B, C$  مع اختزال الكسر الناتج إن أمكن .

(2) قارن بين العددين العديدين  $A$  و  $B$  .

(3) أنجز عموديا القسمة العشرية للعدد 52 على 21 ثم أكمل الجدول التالي:

| إلى $\frac{1}{10}$           |          | إلى الوحدة                   |          | القيمة المقربة<br>الحاصل القسمة $\frac{52}{21}$ |
|------------------------------|----------|------------------------------|----------|-------------------------------------------------|
| بالزيادة                     | بالنقصان | بالزيادة                     | بالنقصان |                                                 |
| 2,5                          | .....    | .....                        | 2        |                                                 |
| .... < $\frac{52}{21}$ < ... |          | .... < $\frac{52}{21}$ < ... |          | الحصر                                           |

التمرين الثالث: (03,25)

(1) أرسم قطعة مستقيم  $[AB]$  طولها  $5 \text{ cm}$  وعين النقطة  $O$  منتصفها .

(2) أنشئ المستقيم  $(d)$  محور القطعة  $[AB]$  .

(3) عين النقطة  $M$  من المستقيم  $(d)$  بحيث  $OM = 6 \text{ cm}$  .

(4) ما نوع المثلث  $AMB$  ؟ علل إجابتك .

(5) أنشئ المستقيم  $(k)$  الذي يشمل  $M$  ويوازي المستقيم  $(AB)$  .

(6) ما هو الوضع النسبي للمستقيمين  $(k)$  و  $(d)$  ؟ علل إجابتك .

علي تلميذ مجتهد يدرس في السنة الثانية من التعليم المتوسط ، لذا سطر برنامجا لنفسه من أجل أن يختم قراءة القرآن الكريم كاملا كل شهر منذ أن كان في عمره 9 سنوات وكان برنامجا كالتالي :

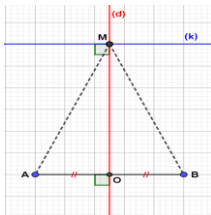
| الأسابيع                                     | الأسبوع الأول                  | الأسبوع الثاني                  | الأسبوع الثالث                        | الأسبوع الرابع              |
|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| الكسر الذي يعبر عن ما تلاه علي خلال كل أسبوع | $\frac{2}{5}$ من القرآن الكريم | $\frac{3}{15}$ من القرآن الكريم | $\frac{2}{3}$ مما تلاه في اليوم الأول | أتم ختم القرآن الكريم كاملا |

(1) كم حزبا تلا علي في الأسبوع الرابع ؟.

(2) ساعد علي في حساب عدد مرات ختم القرآن الكريم وهو في عمر 13 سنة .

إنتهى و بالتوفيق للجميع

| العلامة                                                                     |                                                              | الإجابة النموذجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         | الكفاءة المستهدفة                                                                                                                                                   | التمرين                                        |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|--|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|---|---|--|-----------------------------|--|-------------------------|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| كاملة                                                                       | مجزئة                                                        | - حساب العبارات التالية بتمعن مع كتابة جميع المراحل :هـ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | - إجراء سلسلة عمليات تتضمن خط كسر .<br><br>- إجراء سلسلة عمليات تتضمن عارضة وأقواس .<br><br>- إجراء سلسلة عمليات تتضمن الجمع والطرح فقط .<br><br>- أولويات العمليات | التمرين الاول : (04)                           |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
| 01                                                                          | 0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,25                                 | لدينا: $A = \frac{2+3 \times 2}{4} = (2 + 3 \times 2) \div 4$<br>ومنه : $A = 2 + 6 \div 4$<br>ومنه : $A = 2 + 1,5$<br>ومنه : $A = 3,5$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                                                                                                     |                                                |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
| 01,5                                                                        | 0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,24<br>0,25<br>0,25                 | لدينا : $B = 83 - [44 \div 4 + 3 + 2 \times (12 - 1)]$<br>ومنه : $B = 83 - [44 \div 4 + 3 + 2 \times 11]$<br>ومنه : $B = 83 - [11 + 3 + 2 \times 11]$<br>ومنه : $B = 83 - [11 + 3 + 22]$<br>ومنه : $B = 83 - [14 + 22]$<br>ومنه : $B = 83 - 36$<br>إذن : $B = 47$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                                                                                                     |                                                |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
| 0,75                                                                        | 0,25<br>0,25<br>0,25                                         | لدينا : $C = 457 - 24 + 13 - 9$<br>ومنه : $C = 433 + 13 - 9$<br>ومنه : $C = 446 - 9$<br>إذن : $C = 437$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                                                                                                                                                     |                                                |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
| 0,75                                                                        | 0,5<br>0,25                                                  | لدينا : $D = 13 \times (4 + 2)$<br>ومنه : $D = 13 \times 6$<br>إذن : $D = 78$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                                                                                                     |                                                |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
| 0,75<br><br>01<br><br>0,75<br><br>0,5<br><br>2×0,25<br><br>0,25<br><br>01,5 | 3×0,25<br><br>4×0,25<br><br>3×0,25<br><br>0,25<br><br>6×0,25 | <p>(1) حساب كلا من الأعداد <math>D , C , B , A</math> مع اختزال الكسر الناتج إن أمكن:</p> <p>لدينا : <math>A = \frac{5}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{5 \times 8}{4 \times 3} = \frac{40}{12} = \frac{10}{3}</math></p> <p>لدينا : <math>B = \frac{7}{3} + \frac{11}{12} = \frac{7 \times 4}{3 \times 4} + \frac{11}{12} = \frac{28}{12} + \frac{11}{12} = \frac{28+11}{12} = \frac{39}{12} = \frac{13}{4}</math></p> <p>لدينا : <math>C = 1 - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{3-2}{3} = \frac{1}{3}</math></p> <p>(2) المقارنة بين العددين العديدين <math>A</math> و <math>B</math> .</p> <p>لدينا مما سبق : <math>A = \frac{40}{12}</math> و <math>B = \frac{39}{12}</math> .</p> <p>لدينا : <math>39 &lt; 40</math> ومنه : <math>\frac{39}{12} &lt; \frac{40}{12}</math></p> <p>ومنه : <math>B &lt; A</math></p> <p>(3) إنجاز عموديا القسمة العشرية للعدد 52 على 21 .</p> <p>- أكمال الجدول التالي:</p> <table><tr><th colspan="2">إلى <math>\frac{1}{10}</math></th><th colspan="2">إلى الوحدة</th><th rowspan="2">القيمة المقربة<br/>لحاصل القسمة <math>\frac{52}{21}</math></th></tr><tr><th>بالزيادة</th><th>بالنقصان</th><th>بالزيادة</th><th>بالنقصان</th></tr><tr><td>2,5</td><td>2,4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"><math>2,4 &lt; \frac{52}{21} &lt; 2,5</math></td><td colspan="2"><math>2 &lt; \frac{52}{21} &lt; 3</math></td><td>الحصر</td></tr></table> |                         | إلى $\frac{1}{10}$                                                                                                                                                  |                                                | إلى الوحدة |  | القيمة المقربة<br>لحاصل القسمة $\frac{52}{21}$ | بالزيادة | بالنقصان | بالزيادة | بالنقصان | 2,5 | 2,4 | 3 | 2 |  | $2,4 < \frac{52}{21} < 2,5$ |  | $2 < \frac{52}{21} < 3$ |  | الحصر | - ضرب كسرين .<br><br>- جمع كسرين مقام أحدهما مضاعف للآخر .<br><br>- طرح كسرين .<br><br>- مقارنة كسرين .<br><br>- إنجاز القسمة العشرية<br><br>- القيم المقربة والحصر | التمرين الثاني : (4.75 ن) |
|                                                                             | إلى $\frac{1}{10}$                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | إلى الوحدة              |                                                                                                                                                                     | القيمة المقربة<br>لحاصل القسمة $\frac{52}{21}$ |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
|                                                                             | بالزيادة                                                     | بالنقصان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | بالزيادة                | بالنقصان                                                                                                                                                            |                                                |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
|                                                                             | 2,5                                                          | 2,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                       | 2                                                                                                                                                                   |                                                |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |
|                                                                             | $2,4 < \frac{52}{21} < 2,5$                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | $2 < \frac{52}{21} < 3$ |                                                                                                                                                                     | الحصر                                          |            |  |                                                |          |          |          |          |     |     |   |   |  |                             |  |                         |  |       |                                                                                                                                                                     |                           |

|            |      |                                                                                     |                                                     |  |
|------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|
| إنشاء      |      |                                                                                     |                                                     |  |
| الشكل      |      |                                                                                     |                                                     |  |
| بالمدور    | 0,5  | (1) رسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها $5cm$ وتعيين النقطة $O$ منتصفها .                  | - إنشاء محور قطعة مستقيم .                          |  |
| قلم الرصاص | 0,5  | (2) إنشاء المستقيم $(d)$ محور القطعة $[AB]$ .                                       | - إنشاء مستقيم يشمل نقطة معلومة ويوازي مستقيم آخر . |  |
|            | 01,5 | (3) تعيين النقطة $M$ من المستقيم $(d)$ بحيث $OM = 6cm$ .                            |                                                     |  |
|            | 01   | (4) نوع المثلث $AMB$ مع التعليل .                                                   | - توظيف خاصية نقطة تنتمي إلى محور قطعة مستقيم .     |  |
|            | 0,5  | - نوع المثلث $AMB$ متساوي الساقين .                                                 |                                                     |  |
|            | 0,5  | - التعليل : لأن النقطة $M$ تنتمي إلى محور القطعة المستقيمة $[AB]$ .                 |                                                     |  |
|            | 0,5  | (5) إنشاء المستقيم $(k)$ الذي يشمل $M$ ويوازي المستقيم $(AB)$ .                     |                                                     |  |
|            | 0,75 | (6) الوضع النسبي للمستقيمين $(k)$ و $(d)$ مع التعليل .                              | - توظيف خاصية المستقيمان العموديان على نفس المستقيم |  |
|            | 0,5  | - الوضع النسبي المستقيمان $(k)$ و $(d)$ متعامدان .                                  |                                                     |  |
|            | 0,25 | - التعليل : لأنهما عموديان على نفس المستقيم $(d)$ .                                 |                                                     |  |
|            |      |  |                                                     |  |

|      |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                            |
|------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| 0.5  | 0.5                                    | <p><b>(1) حساب عدد الأحزاب التي تلاها علي في الأسبوع الرابع :</b></p> <p>✓ حساب الكسر الذي يمثل ما تلاه علي في الأسبوع الثالث :</p> $\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{3 \times 5} = \frac{4}{15}$ <p>لدينا :</p> <p>ومنه الكسر الذي يمثل ما تلاه علي في الأسبوع الثالث هو <math>\frac{4}{15}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - أخذ كسر من كسر .                                  |                            |
| 03   | 0.5×2                                  | <p>✓ حساب الكسر الذي يمثل ما تلاه علي في الأسبوع الرابع :</p> $1 - \frac{2}{5} - \frac{3}{15} - \frac{4}{15} = \frac{15}{15} - \frac{2 \times 3}{5 \times 3} - \frac{3}{15} - \frac{4}{15}$ $= \frac{15}{15} - \frac{6}{15} - \frac{3}{15} - \frac{4}{15}$ $= \frac{15-6-3-4}{15}$ $= \frac{2}{15}$ <p>لدينا :</p> <p>إذن الكسر الذي يمثل ما تلاه علي في الأسبوع الرابع هو <math>\frac{2}{15}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - كسر الوحدة                                        |                            |
| 01   | 0.5                                    | <p>✓ حساب عدد الأحزاب التي تلاها علي في الأسبوع الرابع :</p> $60 \times \frac{2}{15} = \frac{60 \times 2}{15} = 8$ <p>لدينا :</p> <p>إذن عدد الأحزاب التي تلاها علي في الأسبوع الرابع هو <b>8 أحزاب</b> .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - أخذ كسر من عدد                                    |                            |
| 02.5 | 0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5 | <p><b>(2) حساب عدد مرات ختم القرآن الكريم لعلي وهو في عمر 13 سنة .</b></p> <p>✓ حساب عدد السنوات التي تلا علي فيها القرآن :</p> $13 - 9 = 4$ <p>لدينا :</p> <p>ومنه : عدد السنوات التي تلا علي فيها القرآن هي <b>4 سنوات</b></p> <p>✓ حساب عدد الشهور التي تلا علي فيها القرآن :</p> $4 \times 12 = 48$ <p>لدينا :</p> <p>ومنه : عدد الشهور التي تلا علي فيها القرآن هي <b>48 شهرا</b></p> <p>وبمأن علي يختم القرآن الكريم كاملا كل شهر فهذا يعني أنه <b>ختمه 48 مرة</b></p> <p><b>ملاحظات خاصة بالوضعية الإدماجية</b></p> <p><b>ملاحظة 1:</b> تقبل كل الحلول المقترحة في حل الوضعية حتى ولو كانت مختصرة.</p> <p><b>ملاحظة 2:</b> توجد في الوضعية الإدماجية 6 مؤشرات (وهي ملونة بالأصفر) و إذا حقق التلميذ 4 مؤشرات يتحصل على العلامة الكاملة .</p> <p><b>ملاحظة 2:</b> تمنح نقطة واحدة على : المقروئية ، المعقولة ، التسلسل في مراحل الإجابة ، احترام الوحدات (شهر ، حزب)</p> | - استعمال عدد السنوات في عام ، وعدد الشهور في السنة | الوضعية الإدماجية : (08 ن) |