

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة الشهيد درقاوي يونس - سعيدة
التاريخ : 2025 / 12 / 09

مديرية التربية لولاية سعيدة
المستوى : ثانية متوسط

المدة : ساعتين

إختبار الثلاثي الاول في الرياضيات

التمرين الاول : (03 نقاط)

1- احسب بتمعن العبارات التالية :

$$A = [2 \times (4 + 3,5) + 6 \times 7 + 9] \quad B = 12 \div 4 + 2 \times 3 \quad C = \frac{12}{9} - \frac{5}{9} \times \frac{3}{2}$$

2- اكتب العبارة D دون خط الكسر ثم احسبها حيث :

التمرين الثاني: (02 نقاط)

إليك الكسور التالية :

1- اختزل الكسور السابقة إن أمكن ذلك .

2- أحسب القيمة المقربة بالزيادة ثم القيمة المقربة بالنقصان إلى 0.01 للكسر $\frac{5}{7}$.

التمرين الثالث : (04 نقاط)

ABC مثلث قائم في A ومتتساوي الساقين حيث:

1- أنشئ المستقيم (d_1) محور القطعة المستقيمة $[AC]$ و يقطعها في النقطة M ثم المستقيم (d_2) محور القطعة المستقيمة $[AB]$ و يقطعها في النقطة N. (المستقيمان (d_1) و (d_2) يتقاطعان في النقطة I)

- هل المستقيمان (d_1) و (AB) متوازيان؟ علل.

- ما هي طبيعة الرباعي AMIN؟ علل .

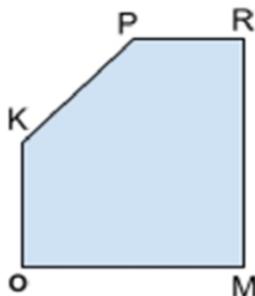
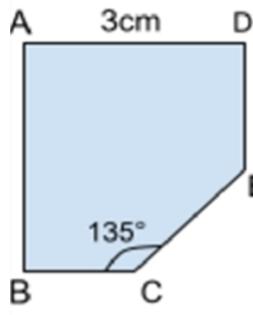
- ارسم الدائرة التي مركزها I وتشمل النقطة C.

- ماذا تمثل القطعة $[AC]$ بالنسبة للدائرة التي رسمتها.

التمرين الرابع : (03 نقاط)

- إليك الشكل المقابل حيث الشكلان متاظران بالنسبة للنقطة H.

1- اعتمادا على الشكل أكمل الجدول التالي:



ABC المثلث	$[DE)$	D	M	\widehat{PKO}	$[PR]$	الشكل نظيره

2- ما هو طول القطعة المستقيمة $[OM]$ ؟ علل .

3- ما هو قيس الزاوية \widehat{KPR} ؟ علل .

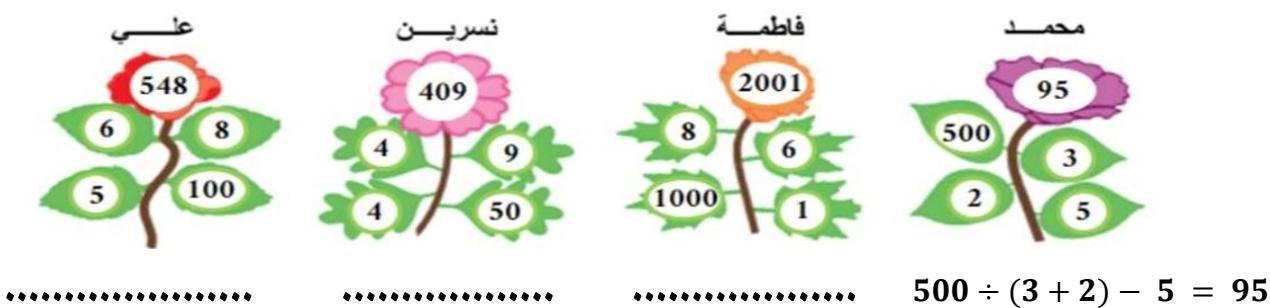
الوضعية الادماجية: (08 نقاط)

تم تقسيم باقة من الأزهار على تلاميذ من قسم الثانية متوسط حيث:

- أخذ محمد $\frac{1}{4}$ عدد الأزهار ، أخذت فاطمة ثمن عدد الأزهار ، أخذت نسرين ما أخذه محمد و فاطمة معاً والباقي أخذه علي .

1- عبر بكسر عن أي تلميذ أخذ أكثر عدد من الأزهار؟ (مبرراً إجابتك حسابياً)

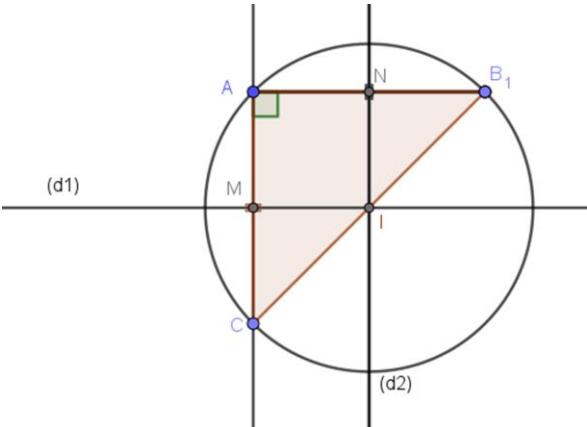
من بين الورود الموزعة تحصل كل تلميذ على زهرة مرقمة كما هو موضح في الشكل:



- قال محمد: لكي أجed العدد الموجود على الوردة باستعمال الأعداد الموجودة على الأوراق أقوم بحساب سلسلة العمليات التالية: $500 ÷ (3 + 2) - 5 = 95$

2- بنفس الطريقة ساعد كل تلميذ في إيجاد سلسلة العمليات الخاصة بزهرته.

التصحيح النموذجي

العلامة	الإجابة	العلامة	الإجابة														
01.75	 <p>التمرين الرابع : (03 نقاط)</p>	0.5	<p>التمرين الاول : (03 نقاط)</p> <p>1- حساب العبارات :</p> $A = [2 \times (4 + 3,5) + 6 \times 7 + 9]$ $A = [2 \times 7,5 + 6 \times 7 + 9]$ $A = [15 + 6 \times 7 + 9]$ $A = [15 + 42 + 9]$ $A = 66$ $B = 12 \div 4 + 2 \times 3$ $B = 3 + 2 \times 3$ $B = 3 + 6$ $B = 9$ $C = \frac{12}{9} - \frac{5}{9} \times \frac{3}{2}$ $C = \frac{12}{9} - \frac{15}{18}$ $C = \frac{12 \times 2}{9 \times 2} - \frac{15}{18}$ $C = \frac{24 - 15}{18} = \frac{9}{18} = \frac{1}{2}$														
01.5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">نظيره</th> <th style="text-align: center;">الشكل</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">$[BC]$</td> <td style="text-align: center;">$[PR]$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">\widehat{CED}</td> <td style="text-align: center;">\widehat{PKO}</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$[OK]$</td> <td style="text-align: center;">$[DE]$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">مثلث MRP</td> <td style="text-align: center;">مثلث ABC</td> </tr> </tbody> </table> <p>2- طول القطعة المستقيمة $[OM]$ هو 3 cm التعليق: $AD = OM$ (خواص التنازلي المركزي)</p> <p>3- قيس الزاوية \widehat{KPR} هو : 135° التعليق : الزاويتان \widehat{KPR} و \widehat{BCE} متناظرتان بالنسبة إلى النقطة O.</p> <p>الوضعية الإدماجية :</p> <p>1- نعبر بكسر عن أي طفل أخذ أكبر حصة أزهار:</p>	نظيره	الشكل	$[BC]$	$[PR]$	\widehat{CED}	\widehat{PKO}	A	M	O	D	$[OK]$	$[DE]$	مثلث MRP	مثلث ABC	0.5	<p>2- كتابة العبارة D دون خط الكسر :</p> $D = \frac{8 \times 3 + 1}{20 \div 2 - 5}$ $D = (8 \times 3 + 1) \div (20 \div 2 - 5)$ $D = (24 + 1) \div (10 - 5)$ $D = 25 \div 5 = 5$
نظيره	الشكل																
$[BC]$	$[PR]$																
\widehat{CED}	\widehat{PKO}																
A	M																
O	D																
$[OK]$	$[DE]$																
مثلث MRP	مثلث ABC																
0.75		0.5	<p>التمرين الثاني: (02 نقاط)</p> <p>1- الإختزال :</p> $\frac{8 \div 2}{14 \div 2} = \frac{4}{7} \quad \frac{14 \div 2}{6 \div 2} = \frac{7}{3} \quad \frac{7 \div 7}{42 \div 7} = \frac{1}{6}$ <p>$\frac{5}{7} = 0,7142857142857$</p> <p>2- القيمة المقربة بالزيادة إلى 0.01 هي: 0,72 . القيمة المقربة بالنقصان إلى 0.01 هي : 0,71</p>														
01	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">الكسن</th> <th style="text-align: center;">الطفل</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">$\frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{2}{8}$</td> <td style="text-align: center;">محمد</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\frac{1}{8}$</td> <td style="text-align: center;">فاطمة</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2+1}{8} = \frac{3}{8}$</td> <td style="text-align: center;">نسرين</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\frac{8}{8} - \left(\frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{3}{8} \right) = \frac{8}{8} - \frac{6}{8} = \frac{2}{8}$</td> <td style="text-align: center;">علي</td> </tr> </tbody> </table> <p>إذن نسرين هي التي أخذت أكبر حصة .</p> <p>2- سلال العamilيات :</p> $(8 - 6) \times 2000 + 1 = 2001$ $50 \times (4 + 4) + 9 = 409$ $(100 \times 5) + (6 \times 8) = 548$	الكسن	الطفل	$\frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{2}{8}$	محمد	$\frac{1}{8}$	فاطمة	$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2+1}{8} = \frac{3}{8}$	نسرين	$\frac{8}{8} - \left(\frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{3}{8} \right) = \frac{8}{8} - \frac{6}{8} = \frac{2}{8}$	علي	0.25	<p>التمرين الثالث (04 نقاط)</p> <p>1- المستقيمان (d_1) و (AB) متوازيان لأنهما عموديان على نفس المستقيم (AC) .</p> <p>2- الرباعي AMIN مربع لأن أضلاعه الأربعة متقاربة و به زاوية قائمة .</p> <p>3- تمثل القطعة المستقيمة $[AC]$ وتر في الدائرة .</p>				
الكسن	الطفل																
$\frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{2}{8}$	محمد																
$\frac{1}{8}$	فاطمة																
$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2+1}{8} = \frac{3}{8}$	نسرين																
$\frac{8}{8} - \left(\frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{3}{8} \right) = \frac{8}{8} - \frac{6}{8} = \frac{2}{8}$	علي																
01		0.75															
01		0.75															
01		0.75															

