

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 : $D = \frac{8 \times 3 + 1}{20 \div 2 - 5}$

التمرين الثاني:(02 نقاط)

إليك الكسور التالية : $\frac{8}{14}$; $\frac{14}{6}$; $\frac{7}{42}$; $\frac{5}{7}$

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 ومتساوي الساقين حيث: $AB = AC = 4cm$

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.

2- ما هي طبيعة الرباعي $AMIN$ ؟ علل .

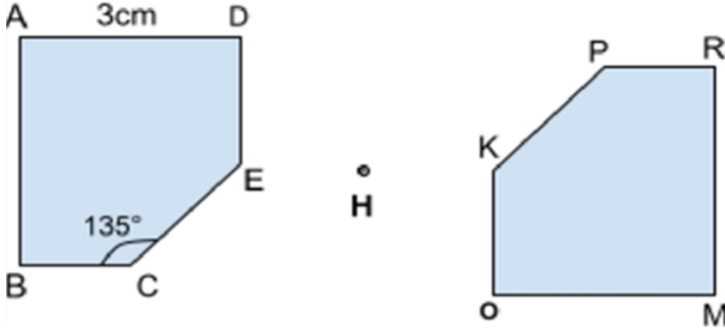
3- ارسم الدائرة التي مركزها I وتشمل النقطة C .

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

التمرين الرابع : (03 نقاط)

- إليك الشكل المقابل حيث الشكلان متناظران بالنسبة للنقطة H.

1- إعتماذا على الشكل أكمل الجدول التالي:



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

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

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

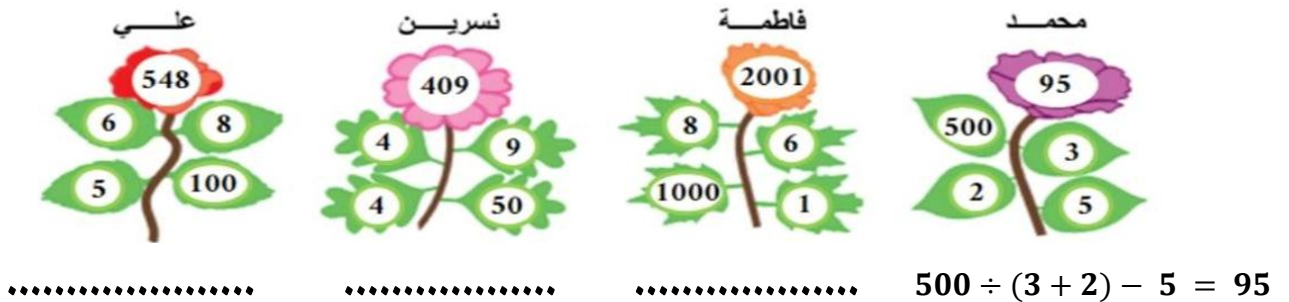
الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

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)

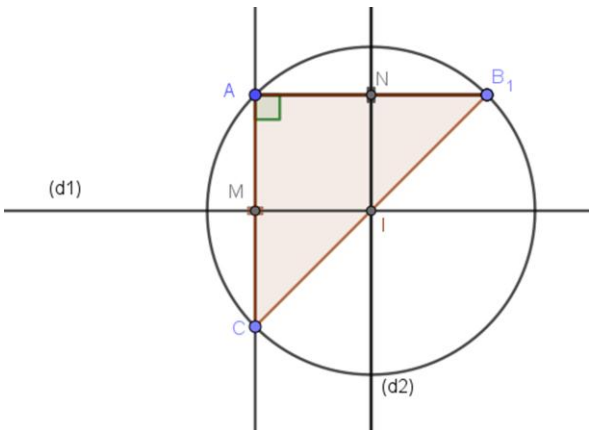
من بين الورود الموزعة تحصل كل تلميذ على زهرة مرقمة كما هو موضح في الشكل:



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

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

التصحيح النموذجي

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

