

العدد من 20

الاسم واللقب:

التمرين الأول: (5 نقاط)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة

$$(1) \text{ ثلاثة أرباع الثلثين يساوي : } \frac{1}{2} \square \quad \frac{1}{3} \square \quad \frac{3}{2} \square \quad \frac{8}{9} \square$$

(2) العدد الذي ليس مربعًا كاملاً من بين الأعداد التالية هو :

$$2,25 \square \quad \frac{64}{49} \square \quad \frac{1}{81} \square \quad \frac{19}{169} \square$$

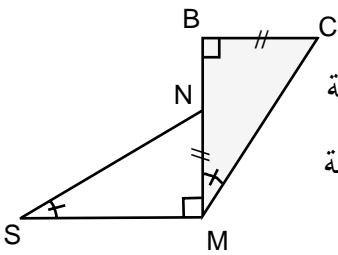
(3) المجموع $2^{21} + 2^{21}$ يساوي :

$$4^{21} \square \quad 2^{42} \square \quad 2^{42} \square \quad 4^{42} \square$$

(4) ليكن a و b عدنان كسريان مقلوبان إذن $\frac{1}{\frac{1}{b} - \frac{1}{a}}$ يساوي :

$$(b - a) \square \quad (a - b) \square \quad \frac{1}{b - a} \square \quad \frac{1}{a - b} \square$$

(5) في الرسم المقابل يتقاسم المثلثان MBC و MSN حسب الحالة :


 الأولى لتقاسم المثلثات القائمة

 الأولى لتقاسم المثلثات العامة

 الثانية لتقاسم المثلثات القائمة

 الثانية لتقاسم المثلثات العامة

التمرين الثاني: (3 نقاط)

أكمل بالعدد الكسري المناسب .

$$\left(-\frac{1}{2}\right)^5 = \dots\dots\dots$$

$$(-1)^{2015} = \dots\dots\dots$$

$$-\frac{3^2}{7} = \dots\dots\dots$$

$$\sqrt{6,25} = \dots\dots\dots$$

$$\sqrt{\frac{121}{49}} = \dots\dots\dots$$

$$\sqrt{23 + \sqrt{1 + \sqrt{9}}} = \dots\dots\dots$$

التّمرين الثالث : (4 نقاط)

أُحسب .

$$\frac{13}{15} \times \left(-\frac{7}{2}\right) \times \frac{15}{13} \times \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{2} \times \frac{17}{33} - \frac{17}{33} \times \frac{16}{3} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{-\frac{7}{2}}{\frac{7}{5}} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7 - \frac{11}{3}}{2 + \frac{7}{3}} = \dots\dots\dots$$

التّمرين الرّابع : (7 نقاط)

تأمّل الرّسم المقابل حيث $\widehat{BAC} = 60^\circ$ و $\widehat{ACB} = 45^\circ$

1) لتكن H المسقط العمودي للنقطة B على (AC) .

أ / أّحسب \widehat{HBC}

ب / بيّن أنّ المثلث HBC متقايس الضّلعين في H .

2) ابن النقطة K من [HB] حيث $CK = AB$.

أ/ أثبت تقايس المثلثين ABH و CKH .

ب/ أستنتج أنّ المثلث AKH متقايس الضلعين في H .

3) لتكن D مناظرة A بالنسبة إلى H .

أ/ بين أنّ $DB = AB$

ب/ أستنتج أنّ المثلث ABD متقايس الأضلاع .

