

الإسم الكامل: رقم الامتحان: القسم: / الرقم الترتيبي:

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

3- حدد الكتابة العلمية للعدد التالي

$$i = \frac{8^{17} \times (10^5)^2 \times 10^3}{8^{15}} = \dots\dots\dots$$

=.....

=.....

=.....

=.....

التمرين الثاني: 4,75ن

$$\{0.75+0.75+0.75+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5\}$$

1- أ- قارن $2\sqrt{5}$ و $\sqrt{19}$

ب- استنتج مقارنة ل $2\sqrt{5} - 3$ و $\sqrt{19} - 3$

ج- انشر وبسط: $(2\sqrt{5} - \sqrt{19})^2$

د- استنتج تبسيط ل $\sqrt{39 - 4\sqrt{95}}$

التمرين الأول: 5,75ن

$$\{a=0.5 \quad b=0.5 \quad c=0.75 \quad d=0.75 \quad e=0.5 \quad f=1 \quad i=1\}$$

1- احسب ما يلي:

$$a = \sqrt{18} \times \sqrt{2} = \dots\dots\dots$$

=.....

$$b = \frac{\sqrt{75}}{\sqrt{12}} = \dots\dots\dots$$

=.....

=.....

$$c = (\sqrt{3} + 1)^2 = \dots\dots\dots$$

=.....

=.....

$$d = 2\sqrt{5} - \sqrt{45} + 3\sqrt{20} = \dots\dots\dots$$

=.....

=.....

=.....

=.....

=.....

2- اجعل المقام عددا صحيحا ل

$$e = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{17}} = \dots\dots\dots$$

=.....

$$f = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}-2} = \dots\dots\dots$$

=.....

=.....

=.....

النقط الجزئية

المجموع

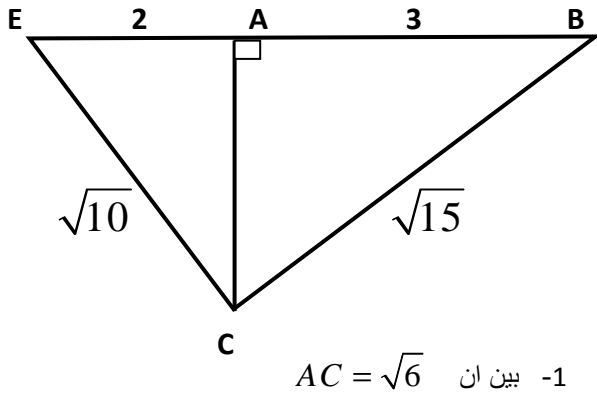
$$-4 \leq y \leq -3 \text{ و } 1 \leq x \leq 2$$

اطر : $x + y$

اطر : $x - y$

اطر : $x \times y$

التمرين الثالث : 3,50 ن = 1 + 1 + 0.75 + 0.75 ن



2- بين ان ECB مثلث قائم الزاوية

3- احسب النسب المتثلثة للزاوية \hat{ABC}

$$4 \leq \frac{\sqrt{c} + 3}{2} \leq 5 \text{ بحيث } c \text{ عدد حقيقي موجب}$$

اوجد تأطير ل : c

4- لتكن H المسقط العمودي ل A على (CB) احسب AH

التمرين الرابع: $2.75 = 0.75 + 0.5 + 0.75 + 0.75$ من

1- ليكن x قياس زاوية حادة غير منعدمة بحيث:

$$\sin x = \frac{\sqrt{5}}{4}$$

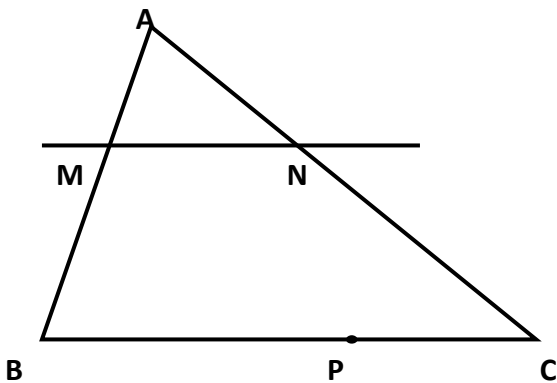
احسب $\cos x$

التمرين الخامس: $2.5 = 1 + 0.5 + 1$ من

ABC مثلث بحيث $AB = 6$ $AC = 8$ $BC = 9$ لتكن M

نقطة من $[AB]$ بحيث $AM = 2$ الموازي لـ (BC) و المار

من M يقطع $[AC]$ في N



1- احسب AN

احسب $\tan x$

2- احسب: $k = \sin 47^\circ \times \cos 43^\circ + \sin^2 43^\circ - 1$

3- بين ان: $\frac{\cos^2 x + 2 \sin^2 x - 1}{\sin^2 x} = 1$

2- n عدد صحيح طبيعي
بين أن العدد $\frac{5^{n+3} - 5^{n+2}}{5^{n+2} - 5^{n+1}}$ عدد صحيح طبيعي

3- P نقطة من [BC] بحيث CP = 3
بين أن : (PM) // (AC)

التمرين السادس: 1.5 = 0.75 + 0.75 ن

1- x عدد حقيقي غير منعدم بحيث : $x + \frac{1}{x} = 5$

احسب قيمة : $x^2 + \frac{1}{x^2}$