تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/eg

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الأول الثانوي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/10

* للحصول على جميع أوراق الصف الأول الثانوي في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/10math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الأول الثانوي في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/10math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الأول الثانوي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/grade10

الرياضيات — النموذج الأول — الصف الأول الثانوي

امتحان الفصل الدراسي الأول يناير ٢٠٢٠

٤٠

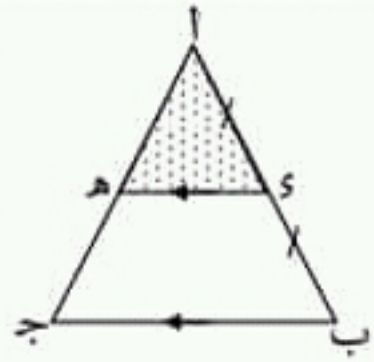
الاسم : .....

① إذا كان ع = ٥ + ٨ت فإن مرافق العدد ت ع هو

أ) ٥ − ٨ت ب) −٨ − ٥ت جـ) −٨ + ٥ت د) ٨ − ٥ت

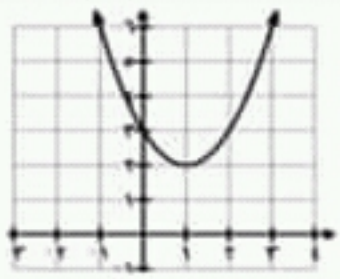
② في الشكل المقابل : إذا كان م (Δ أ ء هـ) = ١٦ سم^{٢}

فإن م (Δ أ ب جـ) = ... سم^{٢}



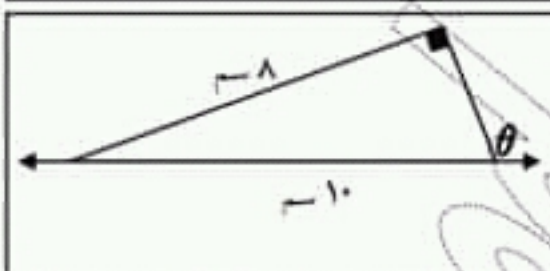
أ) ١٦ ب) ٣٢ جـ) ٦٤ د) ١٢٨

③ في الشكل المقابل : مجموعة حل المعادلة د(س) = ٠ هي



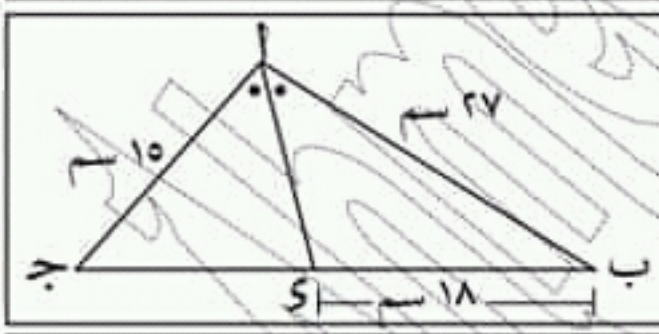
أ) {٢، ١٠} ب) {٢} جـ) {١} د) ∅

④ في الشكل المقابل : حتا θ = ...



أ) $-\frac{٣}{٥}$ ب) $\frac{٣}{٥}$ جـ) $\frac{٤}{٥}$ د) $-\frac{٤}{٥}$

⑤ في الشكل المقابل : طول $\overline{أ ء}$ = ... سم



أ) ١٠ ب) ١٥ جـ) ٢٠ د) $\sqrt{٣٧٢٠}$

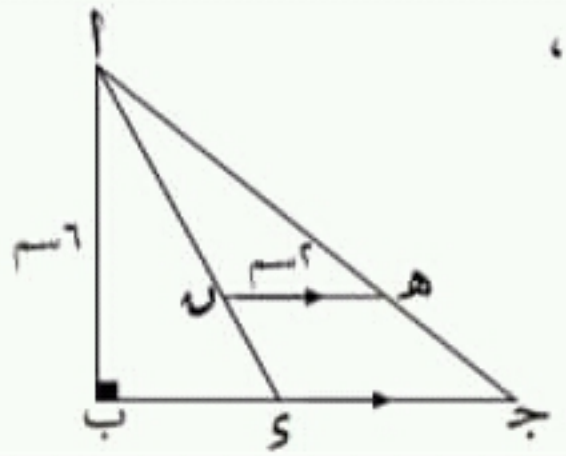
⑥ أ ب جـ مثلث حاد الزوايا فإن حتا أ + حتا (ب + جـ) =

أ) ١ ب) −١ جـ) $\sqrt{٣٧}$ د) صفر

(٤٠) في الشكل المقابل: ن نقطة تلاقي متوسطات Δ أ ب جـ ،

هـ ن // جـ ء فإن م (Δ أ ء جـ) = ... سم٢

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ١٢



مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح.....

Ahmed Abdelhamid

الرياضيات — النموذج الأول — الصف الأول الثانوي

امتحان الفصل الدراسي الأول يناير ٢٠٢٠

٤٠

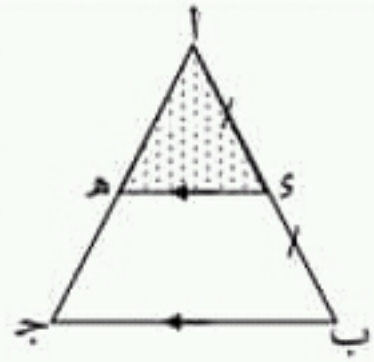
الاسم : .....

① إذا كان ع = ٥ + ٨ت فإن مرافق العدد ت ع هو

أ) ٥ − ٨ت ب) −٨ − ٥ت جـ) −٨ + ٥ت د) ٨ − ٥ت

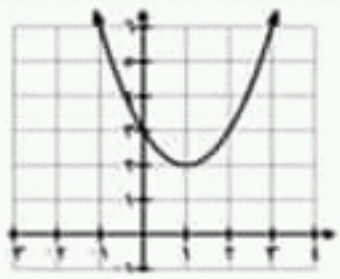
② في الشكل المقابل : إذا كان م (Δ أ ء هـ) = ١٦ سم^{٢}

فإن م (Δ أ ب جـ) = ... سم^{٢}



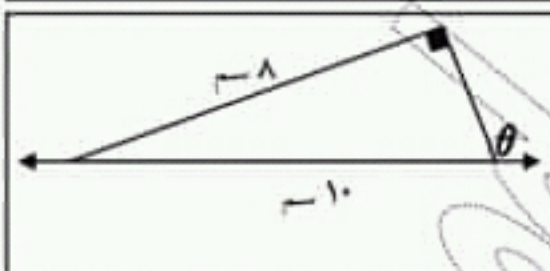
أ) ١٦ ب) ٣٢ جـ) ٦٤ د) ١٢٨

③ في الشكل المقابل : مجموعة حل المعادلة د(س) = ٠ هي



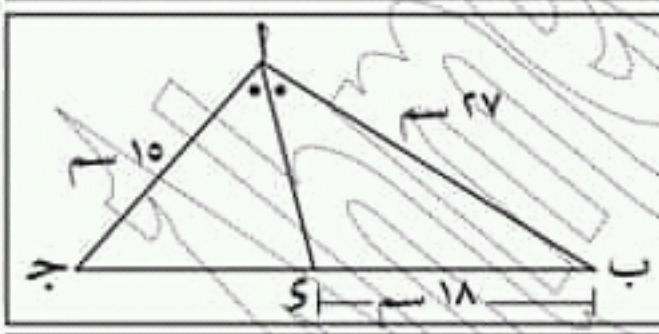
أ) {٢، ١٠} ب) {٢} جـ) {١} د) ∅

④ في الشكل المقابل : حتا θ = ...



أ) $-\frac{٣}{٥}$ ب) $\frac{٣}{٥}$ جـ) $\frac{٤}{٥}$ د) $-\frac{٤}{٥}$

⑤ في الشكل المقابل : طول $\overline{أ ء}$ = ... سم



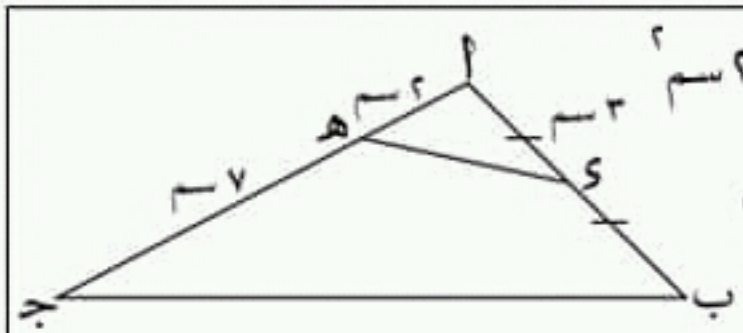
أ) ١٠ ب) ١٥ جـ) ٢٠ د) $\sqrt{٣٧٢٠}$

⑥ أ ب جـ مثلث حاد الزوايا فإن حتا أ + حتا (ب + جـ) =

أ) ١ ب) −١ جـ) $\sqrt{٣٧}$ د) صفر

(٣٤) $ت^{١٥} + ت^{-١٥} =$ ..... (أ) ت (ب) -ت (جـ) ٢ت (د) صفر

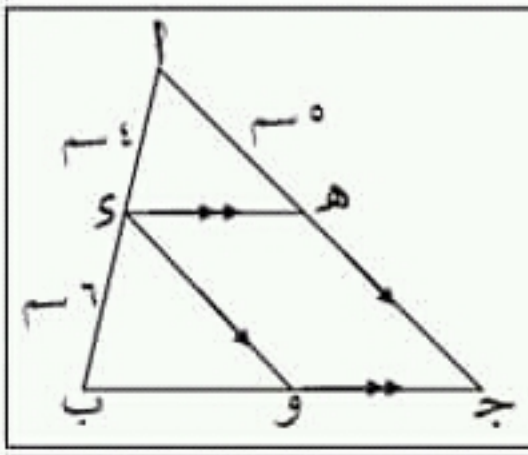
(٣٥) في الشكل المقابل: إذا كان م (Δ أ ء هـ) = ٢٠ سم^{٢}



فإن مساحة الشكل الرباعي ء ب جـ هـ = ... سم^{٢}

(أ) ٤٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٦٠ (د) ١٨٠

(٣٦) في الشكل المقابل:



محيط متوازي الأضلاع هـ جـ و ء = ... سم

(أ) ١٥ (ب) ٢٧ (جـ) ٥٤ (د) ٦٠

(٣٧) إذا كان حا(٥٠° − θ) = حتا(٥٠° − θ) فإن الحل العام هو .....

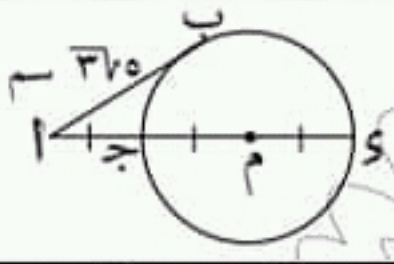
(أ) ن × ١٨٠° − ٥°

(ب) ن × ١٨٠° + ٥°

(جـ) ن × ٩٠° − ٥°

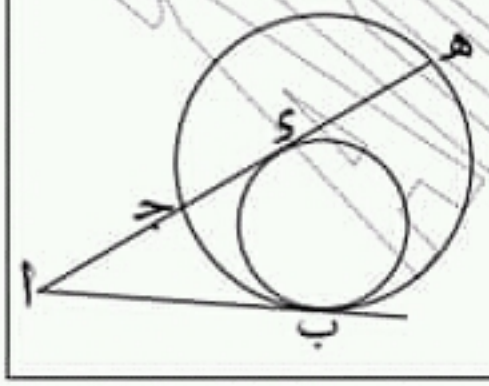
(د) ن × ١٨٠° + ٥٠°

(٣٨) في الشكل المقابل: محيط الدائرة = ... سم



(أ) π٥ (ب) π٧,٥ (جـ) π١٠ (د) π١٥

(٣٩) في الشكل المقابل: إذا كان $\overleftarrow{أب}$ ، $\overleftarrow{أء}$ مماسان للدائرة الصغري



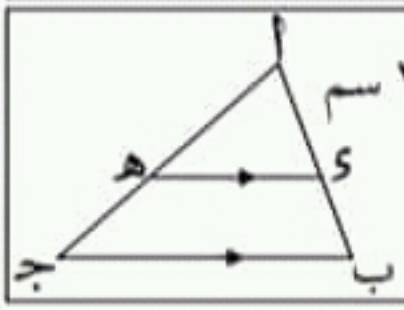
ء هـ = ٦ سم ، أ جـ = ٢ ء جـ فإن أ جـ = ... سم

(أ) ١٢ (ب) ١٤ (جـ) ٩ (د) ٨

⑦ إذا كان أحد جذري المعادلة $س^{٢} - ٣س + جـ = ٠$ ضعف الجذر الأخر فإن جـ =

(أ) ٢ (ب) -٢ (جـ) ٤ (د) -٤

⑧ في الشكل المقابل: $\overline{ب جـ} // \overline{ء هـ}$ ، أ ء : ء ب = ٣ : ١ ، أ جـ = ١٢ سم



فإن هـ جـ = سم (أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٦

⑨ إذا كان ق(أ) = صفر فإن نقطة أ تقع الدائرة

(أ) خارج (ب) داخل (جـ) علي (د) ليس مما سبق

⑩ أبسط صورة للمقدار حتا(١٨٠° + θ) + حا(٩٠° + θ) =

(أ) ٢ حا θ (ب) ٢ حتا θ (جـ) ٢ (د) صفر

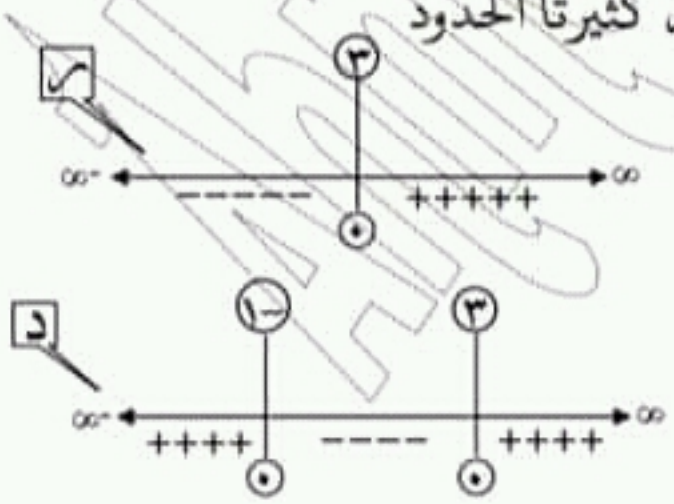
⑪ مربعان النسبة بين طولي قطريهما ٢ : ٥ فإذا كانت مساحة الأصغر ١٦ سم^{٢} فإن مساحة الأكبر = سم^{٢}

(أ) ٤٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٨٠ (د) ١٠٠

⑫ إذا كان حا جـ - حتا جـ = $\sqrt{٢}$ حيث جـ ∈ [٠ ، ١٨٠°[فإن جـ =

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٣٥° (د) ٢٧٠°

⑬ في الشكل المقابل: يوضح أشارة الدالتين د ، ر كثيرتا الحدود

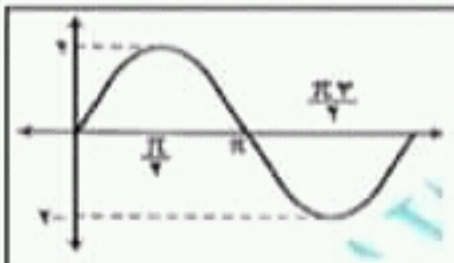


فإن الدالتين موجبتين معاً في الفترة

(أ)]-∞ ، -١[(ب)]٣ ، ∞[

(جـ) ح - [-١ ، ٣] (د) [-١ ، ٣]

(٢٧) في الشكل المقابل :- يمثل منحني الدالة المثلثية

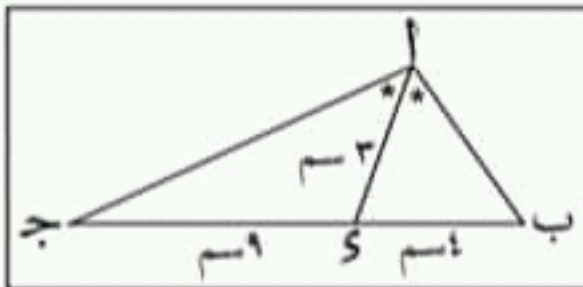


(أ) حا٢س (ب) حتا٢س (جـ) ٢+حا٢س (د) ٢حاس

(٢٨) المعادلة س^{٢} - س+٧ = ٠ أحد جذريها ك فإن ك + $\frac{٧}{ك}$ + ٤ =

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

(٢٩) في الشكل المقابل :- أب × أجـ = سم^{٢}



(أ) ١٢ (ب) ٢٧ (جـ) ٣٦ (د) ٤٥

(٣٠) في الدائرة م إذا تقاطع الوتران $\overline{أب}$ ، $\overline{جـو}$ في نقطة ء فإن

(أ) ق م(ء) = (أب)^{٢} - نق^{٢} (ب) أء × ءب = أم × مب

(جـ) ق م(ء) + أء × ءب = صفر (د) ق م(ء) = جـ ء × ء و

(٣١) إذا كان ل ، م جذرا المعادلة أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠ حيث ل م = ٤ فإذا كان

٤أ + ٢ب + جـ = ٠ فإن ل + م =

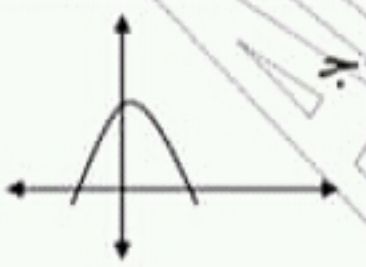
(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٨

(٣٢) قياس الزاوية بين المنصفين الداخلي والخارجي لزاوية المثلث =

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٣٥°

(٣٣) في الشكل المقابل :- يمثل منحني الدالة د(س) = أ س^{٢} + ب س + جـ

فأي مما يأتي صحيح



(أ) أ > ٠ ، جـ > ٠ (ب) أ > ٠ ، جـ < ٠ (جـ) أ < ٠ ، جـ > ٠ (د) أ < ٠ ، جـ < ٠

(٢٠) إذا كان جذري المعادلة ٤س^{٢} - ٤س + م + ٤ = ٠ غير حقيقيين فإن .....

(أ) م < -٣ (ب) م > -٣ (جـ) م < ٤ (د) م < ٠

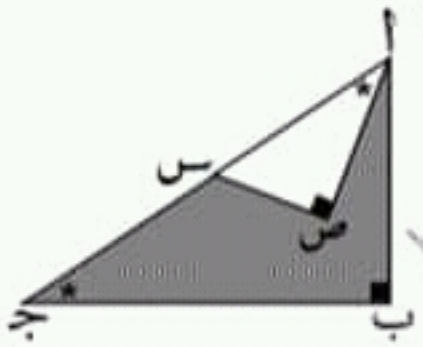
(٢١) المنصف الخارجي لزاوية رأس المثلث المتساوي الساقين ..... القاعدة

(أ) ينصف (ب) عمودي علي (جـ) يوازي (د) كل ما سبق

(٢٢) إذا كان س = حا٢٠° فإن حتا ١٦٩٠° - حا٢٠° = ...

(أ) س (ب) - س (جـ) ٢س (د) -٢س

(٢٣) في الشكل المقابل: أ جـ = ٣ أس ، م (Δ أس ص) = ١٢ سم^{٢}



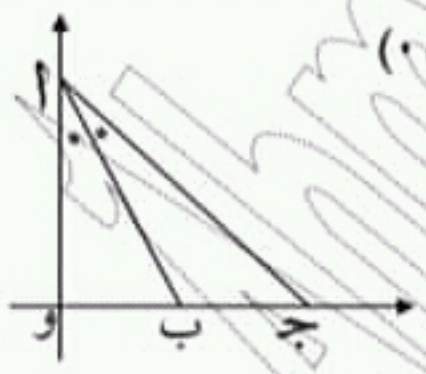
فإن مساحة الجزء المظلل = ... سم^{٢}

(أ) ٥٤ (ب) ٩٦ (جـ) ٤٨ (د) ١٠

(٢٤) حل المتباينة س^{٢} + س - ٢ < ٠ في ح هي .....

(أ) [-٢، ١] (ب)]-٢، ١[(جـ) ح - [-٢، ١] (د) ح - [-١، ٣]

(٢٥) في الشكل المقابل: نظام إحداثي متعامد ب(٣، ٠) ، جـ(٨، ٠)



فإن طول $\overline{أب}$ = ... وحدة طول

(أ) $\sqrt{٥٧}$ (ب) $\sqrt{٥٧٢}$ (جـ) $\sqrt{٥٧٣}$ (د) $\sqrt{٥٧٨}$

(٢٦) أبسط صورة للعدد ت$^{٤ن - ١١}$ هي ..... (أ) ت (ب) - ت (جـ) ١ (د) -١

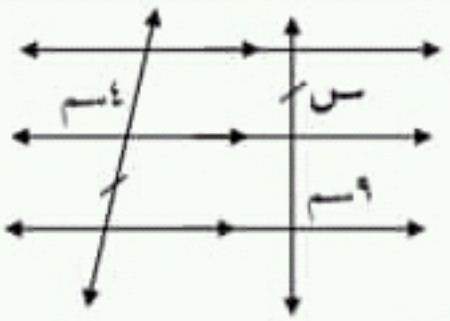
(١٤) قا (حتا$^{-١}$ صفر) =

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) غير معرفة (د) صفر

(١٥) حاصل ضرب جذور المعادلات أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠ ، ب س^{٢} + جـ س + أ = ٠ ،

جـ س^{٢} + أ س + ب = ٠ يساوي (أ) أ ب جـ (ب) ١ (جـ) -١ (د) صفر

(١٦) في الشكل المقابل : س = ... سم



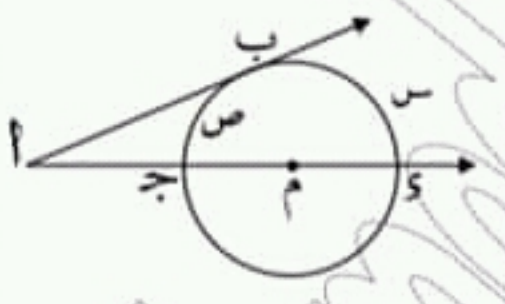
(أ) ٤ (ب) ٩

(جـ) ٦ (د) ٣

(١٧) إذا كان س = حا١٨٠° + حا٩٠° + ٣ حتاθ فإن س ∈ .....

(أ) [٣ ، ٤] (ب) [-٢ ، ٤] (جـ) [-١ ، ١] (د) [-١ ، ٣]

(١٨) في الشكل المقابل : إذا كان ق(∠أ) = ٣٠° فإن س^{٢} - ص^{٢} = ...



(أ) ٦٠° (ب) ١٥٠°

(جـ) ١٨٠° × ٣٠° (د) ١٨٠° × ٦٠°

(١٩) إذا كان ل ، م جذرا المعادلة س^{٢} - ٥س + ٣ = ٠ فإن المعادلة التي جذراها ل + م ، ل م هي .....

(أ) س^{٢} + ٨س + ١٥ = ٠ (ب) س^{٢} - ٨س + ١٥ = ٠

(جـ) س^{٢} + ١٥س + ٨ = ٠ (د) س^{٢} - ١٥س + ٨ = ٠