

MY 4am CHECKLIST

أ. عدديه

أـ_هندسية

<input type="checkbox"/> حساب طول باستعمال فيثاغورث	<input type="checkbox"/>	إنجاز القسمة الإقليدية
<input type="checkbox"/> إثبات أن مثلث قائم باستعمال فيثاغورث العكسية	<input type="checkbox"/>	المساواة التي تعبر عن قسمة إقليدية
<input type="checkbox"/> حساب طول باستعمال طالس	<input type="checkbox"/>	قواعد قابلية القسمة على 5,2,4,9,3
<input type="checkbox"/> إثبات أن مستقيمان متوازيان باستعمال طالس العكسية	<input type="checkbox"/>	تعيين قواسم عدد طبيعى
<input type="checkbox"/> تقسيم قطعة مستقيم هندسيا	<input type="checkbox"/>	تعيين القواسم المشتركة لعددين طبيعين
<input type="checkbox"/> معرفة نظرية مستقيم المتنصفين - النظرية العكسية	<input type="checkbox"/>	حساب القاسم المشترك الأكبر PGCD (ثلاث طرق)
<input type="checkbox"/> إثبات أن مستقيمان متوازيان باستعمال خاصية التوازي والتعامد	<input type="checkbox"/>	استعمال PGCD لإيجاد الأعمدة،الأشجار..... في محيط مغلق <input type="checkbox"/> مفتوح <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> إثبات أن مستقيمان متعمدان باستعمال خاصية التوازي والتعامد	<input type="checkbox"/>	استعمال PGCD لإيجاد الأعداد،الأشجار..... في محيط مغلق <input type="checkbox"/> مفتوح <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> معرفة خاصية الدائرة المحاطة بمثلث قائم	<input type="checkbox"/>	اختزال كسر <input type="checkbox"/> توحيد المقام <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> معرفة خاصية المتوسط المتصل بالوتر	<input type="checkbox"/>	العدنان الأوليان فيما بينهما
<input type="checkbox"/> معرفة خاصية المماس لدائرة	<input type="checkbox"/>	العمليات على الأعداد الناطقة (ضرب-قسمة-طرح-جمع-)
<input type="checkbox"/> معرفة خاصية المحاور في مثلث	<input type="checkbox"/>	أولوية العمليات
<input type="checkbox"/> معرفة خاصية المتنصفات في مثلث	<input type="checkbox"/>	الكتابية الطبيعية
<input type="checkbox"/> معرفة خاصية المتنصفات في مثلث	<input type="checkbox"/>	قواعد حساب القوى
<input type="checkbox"/> معرفة خاصية الإرتفاع- المسقط العمودي-	<input type="checkbox"/>	العمليات على الجذور التربيعية(ضرب-قسمة-طرح-جمع)
<input type="checkbox"/> حساب النسب المثلثية لزاوية حادة في مثلث قائم (cos-sin-tan)	<input type="checkbox"/>	تبسيط عبارة تتضمن جذور
<input type="checkbox"/> حساب قيس زاوية علمت إحدى نسبها المثلثية	<input type="checkbox"/>	كتابة كسر بمقام ناطق
<input type="checkbox"/> حساب قيس زاوية في مثلث قائم بنسبة مثلثية	<input type="checkbox"/>	حل معادلة $b =$
<input type="checkbox"/> حساب طول ضلع في مثلث قائم باستعمال نسبة مثلثية	<input type="checkbox"/>	حذف القوس المسبوقة بإشارة + و -
<input type="checkbox"/> إنشاء زاوية بمعرفة إحدى نسبها المثلثية هندسيا	<input type="checkbox"/>	نشر عبارة حرفية(خاصية توزيعية 1)
<input type="checkbox"/> إستعمال العلاقات بين النسب المثلثية	<input type="checkbox"/>	نشر عبارة حرفية(خاصية توزيعية 2)
<input type="checkbox"/> إنشاء نظيرة نقطة بالنسبة إلى محور	<input type="checkbox"/>	نشر عبارة حرفية(المتطابقات الشهيره)
<input type="checkbox"/> إنشاء نظيرة نقطة بالنسبة إلى نقطة	<input type="checkbox"/>	تبسيط عبارة جبرية
<input type="checkbox"/> إنشاء صورة نقطة بانسحاب	<input type="checkbox"/>	حساب قيمة عبارة جبرية من أجل قيمة معطاة - x
<input type="checkbox"/> معرفة الشعاعان المتساويان	<input type="checkbox"/>	تحليل عبارة جبرية باستعمال العامل المشترك
<input type="checkbox"/> معرفة الشعاعان المتعاكسان	<input type="checkbox"/>	تحليل عبارة جبرية باستعمال المتطابقات الشهيره
<input type="checkbox"/> معرفة الشعاع المعدوم	<input type="checkbox"/>	معرفة حل تحليل عبارة جبرية (كل الحالات التي قمنا بها)
<input type="checkbox"/> إنشاء مثل لمجموع شعاعين نهاية الأول هي بداية الثاني	<input type="checkbox"/>	حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد
<input type="checkbox"/> إنشاء مثل لمجموع شعاعين لهما نفس المبدأ	<input type="checkbox"/>	حل معادلة جداء معدوم
<input type="checkbox"/> معرفة علاقة شال	<input type="checkbox"/>	حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة جداء معدوم
<input type="checkbox"/> معرفة علاقة متوازي الأضلاع	<input type="checkbox"/>	معرفة هل قيمة هي حل لمترجمة من الدرجة الأولى بمجهول واحد
<input type="checkbox"/> معرفة خواص متوازي الأضلاع-الرباعيات الخاصة	<input type="checkbox"/>	حل مترجمة من الدرجة الأولى بمجهول واحد- مترجمة برسور
<input type="checkbox"/> البرهان أن رباعي متوازي أضلاع-معين - مستطيل- مربع	<input type="checkbox"/>	معرفة متى يتغير ترتيب المترجمة
<input type="checkbox"/> البرهان أن شعاعان متساويان	<input type="checkbox"/>	تمثيل حلول مترجمة بيانيا
<input type="checkbox"/> البرهان أن نقطة منتصف قطعة	<input type="checkbox"/>	معرفة خطوات تريض مشكل
<input type="checkbox"/> البرهان أن شعاعان متساويان إنطلاقاً من منتصف قطعة	<input type="checkbox"/> مربع <input type="checkbox"/> مستطيل <input type="checkbox"/> مثلث <input type="checkbox"/> مترابط	معرفة قانون حساب مساحة مثلث قائم <input type="checkbox"/> مترابط <input type="checkbox"/> مربع <input type="checkbox"/> شبه منحرف <input type="checkbox"/> قرص
<input type="checkbox"/> إثبات إستقامة ثلاثة نقاط	<input type="checkbox"/>	متوازي الأضلاع <input type="checkbox"/> مربع <input type="checkbox"/> دائرة
<input type="checkbox"/> تعليم وقراءة إحداثيات نقطة في معلم	<input type="checkbox"/>	معرفة قانون حساب محيط مستطيل <input type="checkbox"/> مربع <input type="checkbox"/> دائرة
<input type="checkbox"/> قراءة وتمثيل مرکبتي شعاع في معلم	<input type="checkbox"/>	معرفة متى تريض المشكل باستعمال معادلة مترجمة، جملة..
<input type="checkbox"/> حساب مرکبتي شعاع	<input type="checkbox"/>	معرفة معادلة من الدرجة الأولى وعدد حلولها
<input type="checkbox"/> حساب المسافة بين نقطتين	<input type="checkbox"/>	معرفة المعادلات المتكافئات
<input type="checkbox"/> حساب إحداثي منتصف قطعة	<input type="checkbox"/>	معرفة هل شانية هي حل لجملة معادلتين
<input type="checkbox"/> معرفة شعاعان متساويان إنطلاقاً من مرکبتهما	<input type="checkbox"/>	حل جملة معادلتين بطريقة الجمع
<input type="checkbox"/> إثبات أن مثلث قائم بحساب الأطوال وفيثاغورث العكسية	<input type="checkbox"/>	حل جملة معادلتين بطريقة التعويض
<input type="checkbox"/> إثبات أن مثلث متساوي الساقين	<input type="checkbox"/>	حل جملة فيها جذور
<input type="checkbox"/> إثبات أن نقطة تنتمي لدائرة	<input type="checkbox"/>	حل جملة فيها رسور
<input type="checkbox"/> إثبات أن دائرة تشمل نقطة أو أكثر	<input type="checkbox"/>	تريض مشكل باستعمال جملة معادلتين
<input type="checkbox"/> حساب إحداثي مرکز دائرة المحاطة بمثلث مرکز رباعي	<input type="checkbox"/>	حساب صورة عدد بالدالة الخطية
<input type="checkbox"/> إثبات أن رباعي متوازي أضلاع بحساب مرکبتي شعاعين منه	<input type="checkbox"/>	حساب عدد علمت صورته بالدالة الخطية
<input type="checkbox"/> إثبات أن رباعي متوازي أضلاع بحساب منتصف قطريه	<input type="checkbox"/>	حساب معامل دالة خطية- تعيين العبارة الجبرية لدالة خطية

<input type="checkbox"/>	حساب إحداثي نقطة حتى يكون رباعي متوازي أضلاع	<input type="checkbox"/>	إنشاء التمثيل البياني دالة خطية
<input type="checkbox"/>	معرفة خواص الدوران	<input type="checkbox"/>	تعيين عدد أو صورة بدالة خطية بيانيا
<input type="checkbox"/>	إنشاء صورة نقطة بالدوران	<input type="checkbox"/>	إثبات أن نقطة تنتهي إلى تمثيل بياني دالة خطية
<input type="checkbox"/>	إنشاء صورة قطعة بالدوران	<input type="checkbox"/>	تعيين معامل دالة خطية بيانيا
<input type="checkbox"/>	إنشاء صورة شكل بالدوران	<input type="checkbox"/>	معرفة علاقات النسب المئوية (علاقات3) و استعمالها
<input type="checkbox"/>	استعمال الدوران في البرهان	<input type="checkbox"/>	معرفة المقاييس المركبة و استعمالها
<input type="checkbox"/>	معرفة خواص الدوران و توظيفها	<input type="checkbox"/>	حساب صورة عدد بدالة تألفية
<input type="checkbox"/>	التعرف على الزاوية المركزية	<input type="checkbox"/>	حساب عدد علمت صورته بدالة تألفية
<input type="checkbox"/>	التعرف على الزاوية المحيطية	<input type="checkbox"/>	تعيين عبارة دالة تألفية (حساب b/a بالقانون و حل معادلة
<input type="checkbox"/>	معرفة خاصية الزاوية المحيطية والمركزية تحصران نفس القوس	<input type="checkbox"/>	تعيين عبارة دالة تألفية (حساب a/b بحل جملة معادلتين
<input type="checkbox"/>	معرفة خاصية الزوايا المحيطية التي تحصر نفس القوس	<input type="checkbox"/>	إنشاء التمثيل البياني دالة تألفية
<input type="checkbox"/>	مفهوم المضلع المنتظم و خواصه	<input type="checkbox"/>	معرفة كتابة معادلة مستقيمة
<input type="checkbox"/>	إنشاء مضلع منتظم	<input type="checkbox"/>	قراءة عدد /صورة بدالة تألفية من تمثيلها البياني
<input type="checkbox"/>	حساب زاوية مضلع منتظم	<input type="checkbox"/>	تعيين عبارة دالة تألفية بيانيا
<input type="checkbox"/>	حساب طول ضلع منتظم	<input type="checkbox"/>	إثبات استقامة ثلاثة نقاط بتوظيف دالة تألفية
<input type="checkbox"/>	التعرف على الكرة والجلة	<input type="checkbox"/>	إثبات أن نقطة تنتهي إلى تمثيل بياني دالة تألفية
<input type="checkbox"/>	حساب مساحة الكرة	<input type="checkbox"/>	معرفة استعمال السلم لتعليم النقاط في معلم
<input type="checkbox"/>	حساب حجم الجلة	<input type="checkbox"/>	حل جملة معادلين هندسيا (بيانيا)
<input type="checkbox"/>	معرفة المقاطع المستوية	<input type="checkbox"/>	حل معادلة بيانيا $f(x)=g(x)$
<input type="checkbox"/>	حساب نصف قطر دائرة عند قطع كرة بمستوى $\sqrt{R^2 - OH^2}$	<input type="checkbox"/>	حل متراجحة بيانيا $f(x) \geq g(x)$
<input type="checkbox"/>	معرفة حجوم المجسمات كلها	<input type="checkbox"/>	معرفة الدالة الثابتة
<input type="checkbox"/>	حساب معامل التكبير والتصغر	<input type="checkbox"/>	إنشاء التمثيل البياني دالة ثابتة و معرفة معادلة مستقيمتها
<input type="checkbox"/>	التكبير/التصغر في المساحة	<input type="checkbox"/>	حساب التكرارات المجمعة
<input type="checkbox"/>	التصغير في الحجم /التكبير	<input type="checkbox"/>	حساب التواترات المجمعة
<input type="checkbox"/>	معرفة خواص التكبير والتصغر	<input type="checkbox"/>	تعيين الوسيط <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> تعين المدى
<input type="checkbox"/>	معرفة جداول التحويلات (الأطوال، المساحات، الكتل . الساعات)	<input type="checkbox"/>	معرفة كيفية إنشاء مخطط دائري مخطط أعمدة
<input type="checkbox"/>	معرفة التحويلات في وحدات الزمن(الثواني، الدقائق . الساعات)	<input type="checkbox"/>	