



/20

التوقيت: 35 دقيقة

## اختبار كتابي لعدد في التربية التكنولوجية

المدرسة الاعدادية  
اولاد صالح

الاستاذ: محمد المشرقي

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: 7 أساسي ... الرقم: .....

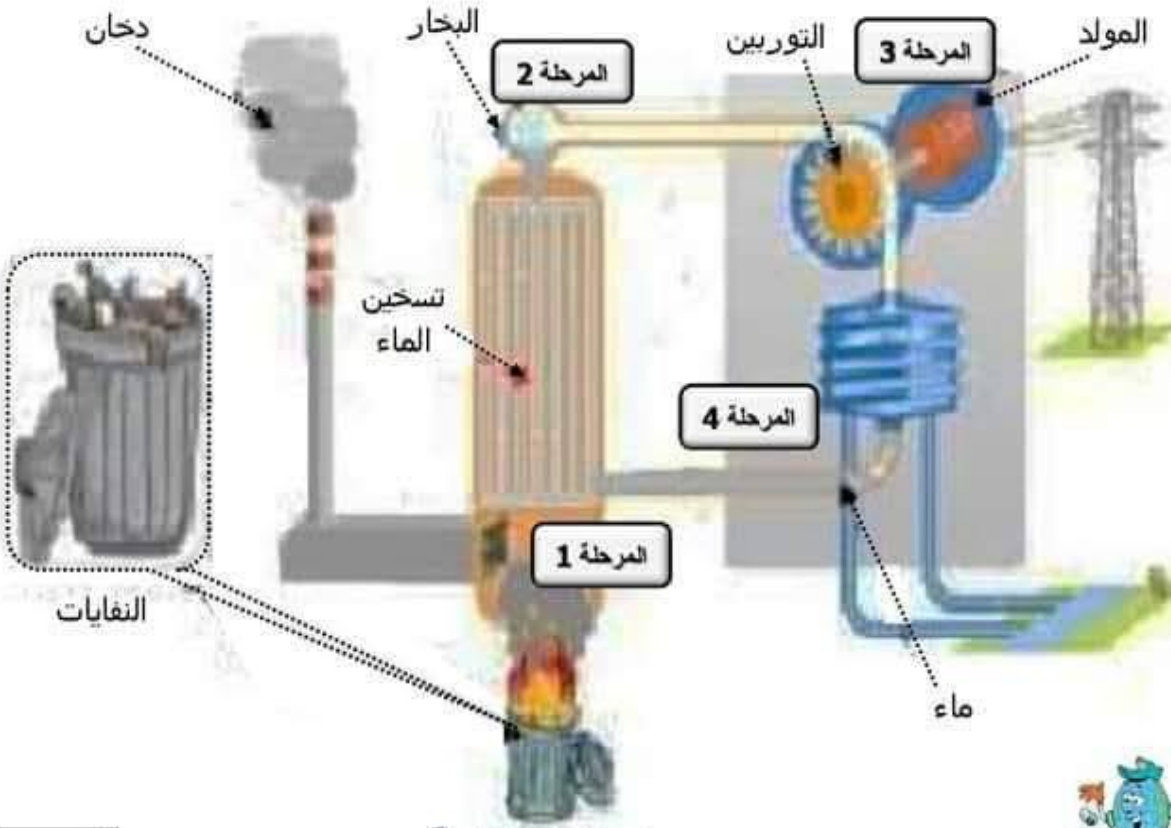


### المسح: محطة توليد الطاقة الكهربائية بحرق النفايات

تقديم:

تتصدر اليابان حاليا المرتبة الأولى لتأمين النفايات المنزلية والصناعية التي لا فائدة من رسكلتها وذلك بحرقها في مصانع خاصة واستغلال الحرارة المنبعثة منها لإنتاج طاقة كهربائية.

يمثل الرسم الموالي طريقة إنتاج الطاقة الكهربائية بحرق النفايات :



رسم عدد 1

صفحة 1

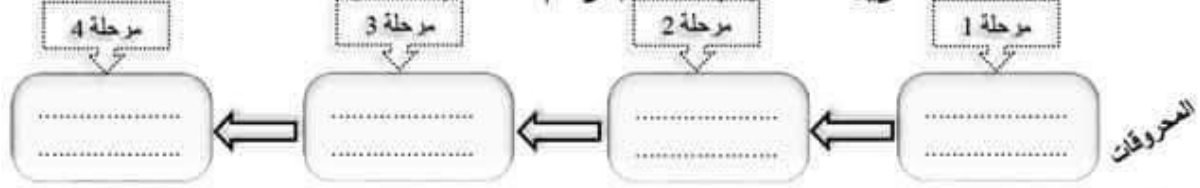




... / 4

## العمل المطلوب:

1 - أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 1 (صفحة 1):



... / 3

2 - أضع علامة ( x ) أمام الإجابة الصحيحة:

- يُصنّف هذا النوع من إنتاج الطاقة الكهربائية:
- كطاقة متجددة
  - كطاقة غير متجددة



- من أهم مصادر الطاقة الغير متجددة:
- الشمس
  - تدفق الماء
  - الغاز طبيعي

- من أهم سلبيات الطاقة الغير متجددة:
- طاقة مهددة بالانقراض
  - طاقة ملوثة للبيئة
  - طاقة لا تتأثر بالعوامل الطبيعية
  - طاقة يمكن تخزينها بسهولة

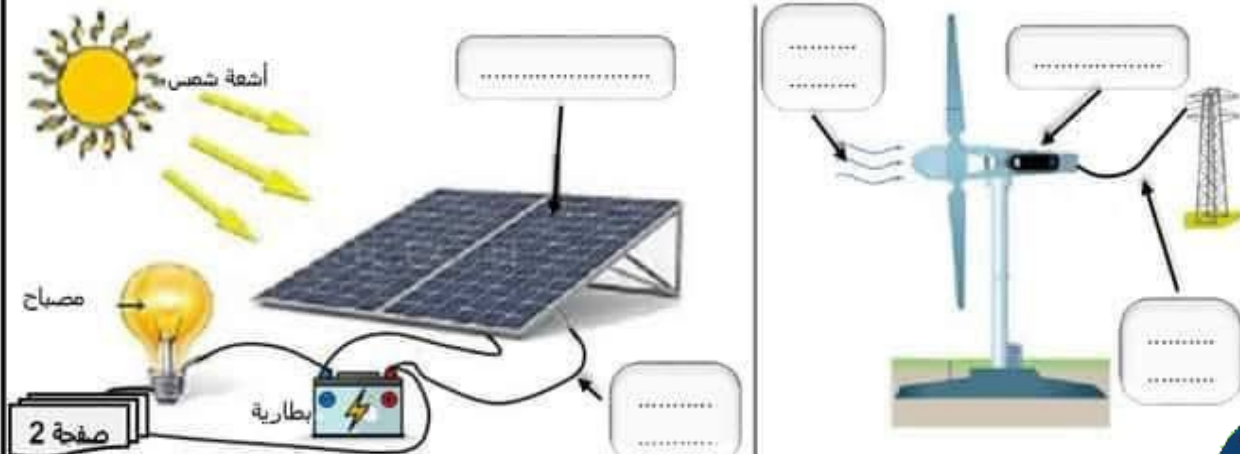
- من بين استعمالات الطاقة الغير متجددة:
- إنتاج طاقة حرارية
  - إنتاج طاقة شمسية
  - إنتاج طاقة كهربائية

3 - نظرا للنقص الحادّ و غلاء أسعار المحروقات ، قامت أغلب دول العالم بإيجاد حلول بديلة

لإنتاج الطاقة الكهربائية:

... / 2,5

أكمل الفراغات انطلاقا من المعطيات التالية: مولد / تيار مستمر / تيار متردد / ألواح شمسية / طاقة الرياح.





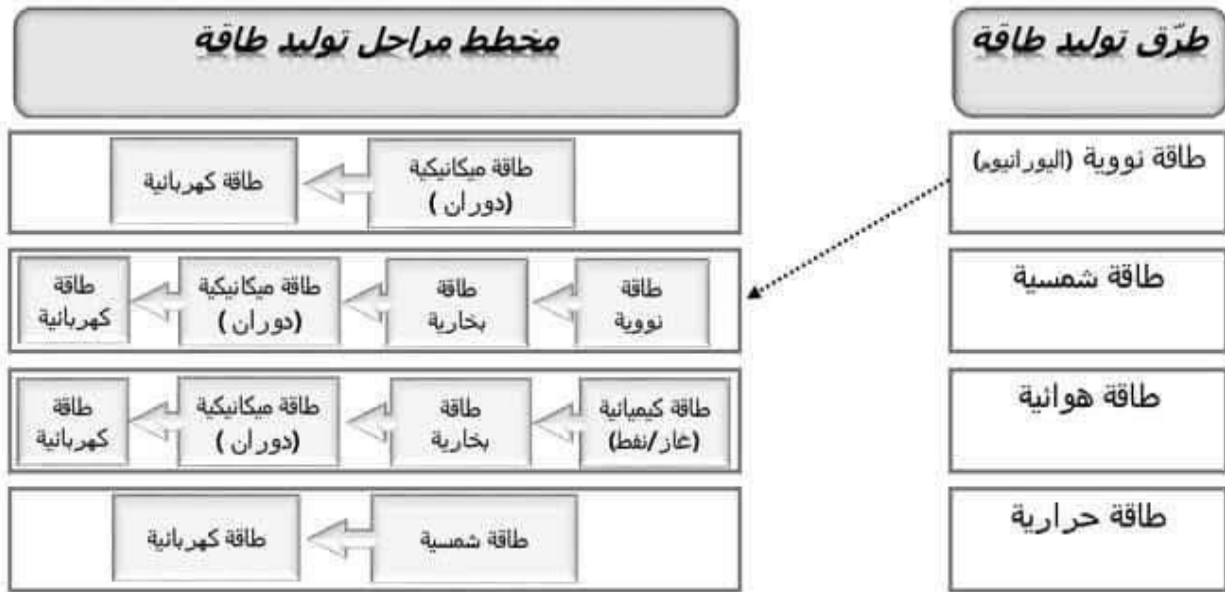
.../2

4 - اِجِب ب "صواب" أو "خطأ":

- ✍ تستعمل الطاقة الشمسية فقط في الطبخ .....  
 ✍ تسمى طاقة الشمس وطاقة الريح بالطاقات المتجددة .....  
 ✍ تُنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر .....  
 ✍ يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية .....

.../1,5

5 - اربط بسهم كل طريقة من طرق توليد الطاقة الكهربائية ومراحل تحويل الطاقة الخاصة بها.



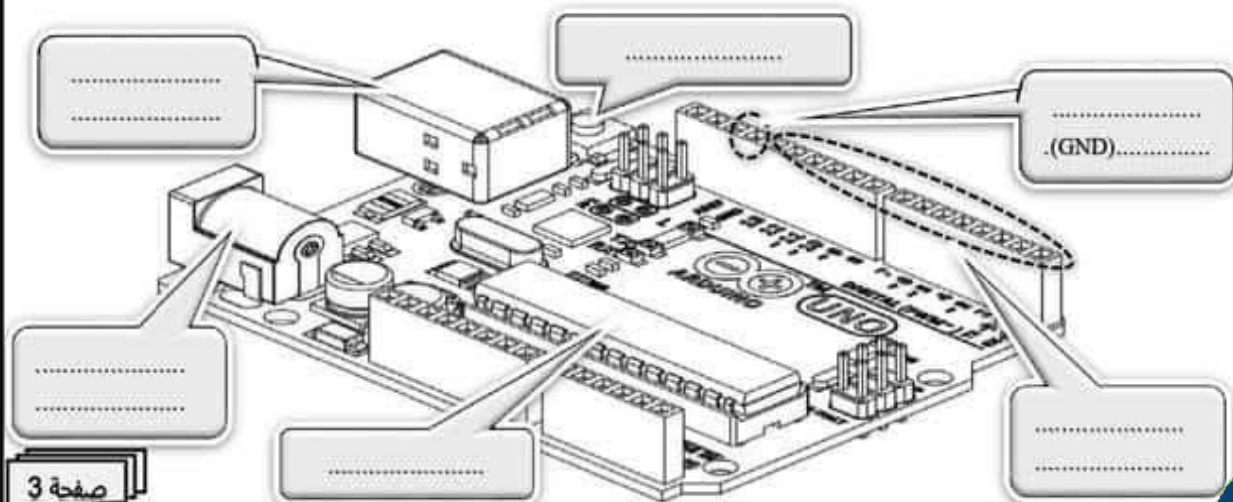
6 - يشهد مصنع توليد الطاقة الكهربائية حركة مرورية مكتظة لشاحنات النفايات .

قام المصنع بإنشاء إشارات مرورية ضوئية مبرمجة باستعمال لوحة **Arduino UNO** لتنظيم حركة المرور.

.../3

تعرف على بعض مكونات هذه اللوحة مستعينا بالكلمات تالية :

مفاز رقمية / مدخل الطاقة / منفذ الطاقة / زر إعادة الضبط / **Microcontrôleur** (المتحكم الدقيق) / مدخل USB



صفحة 3





/20

التوقيت: 35 دقيقة

## اختبار كتابي لعدد في التربية التكنولوجية

المدرسة الاعدادية  
اولاد صالح

الاستاذ: محمد المشرقي

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: 7 أساسي ... الرقم: .....

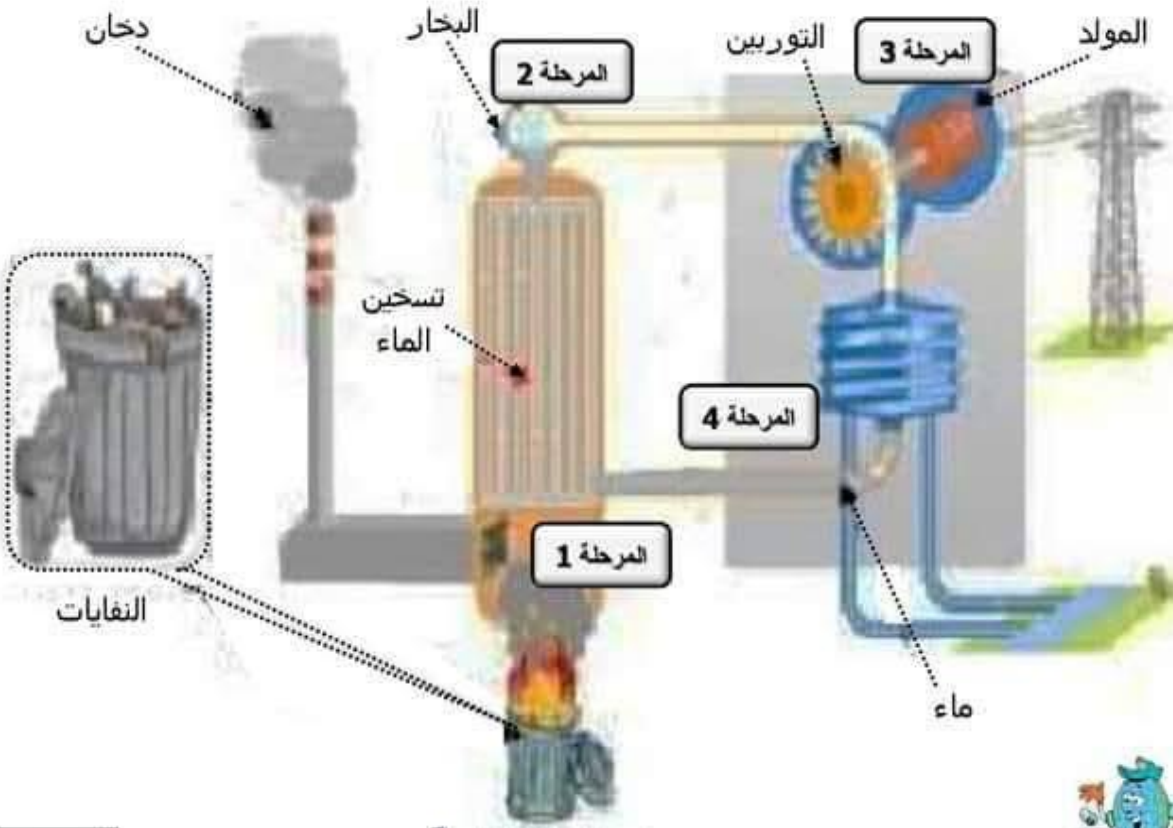


### المسح: محطة توليد الطاقة الكهربائية بحرق النفايات

تقديم:

تتصدر اليابان حاليا المرتبة الأولى لتأمين النفايات المنزلية والصناعية التي لا فائدة من رسكلتها وذلك بحرقها في مصانع خاصة واستغلال الحرارة المنبعثة منها لإنتاج طاقة كهربائية.

يمثل الرسم الموالي طريقة إنتاج الطاقة الكهربائية بحرق النفايات :



رسم عدد 1

صفحة 1





.../2

4 - اِجِبْ بـ "صواب" أو "خطأ":

خطأ...

تستعمل الطاقة الشمسية فقط في الطبخ



صواب.

تسمى طاقة الشمس وطاقة الريح بالطاقات المتجددة

صواب.

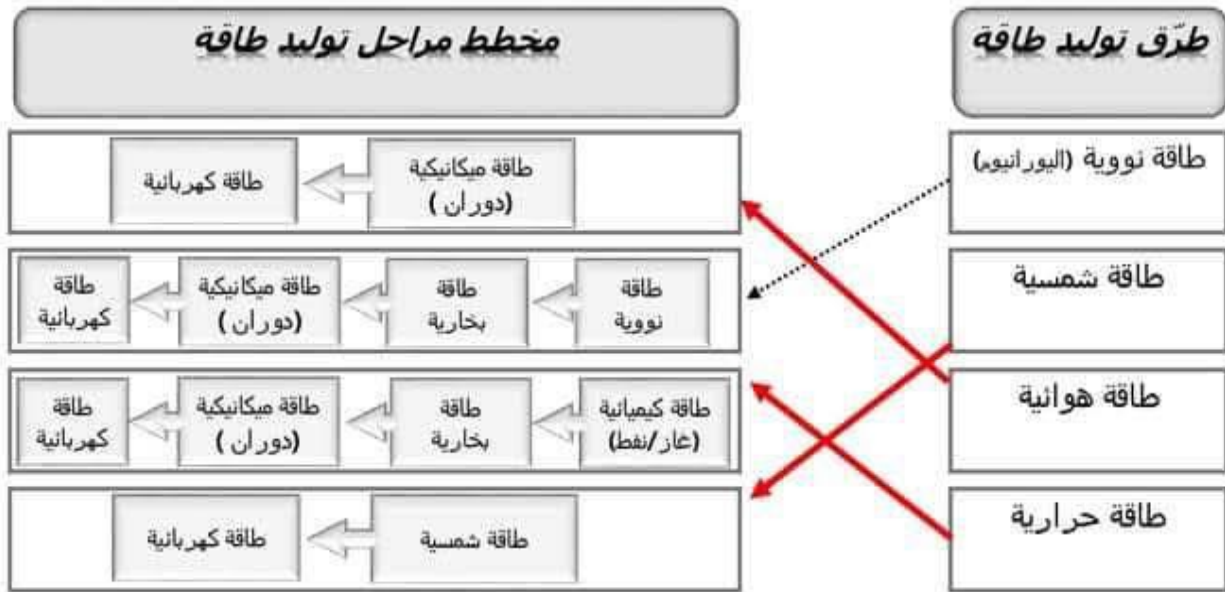
تنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

صواب.

يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

.../1,5

5 - اربط بسهم كل طريقة من طرق توليد الطاقة الكهربائية ومراحل تحويل الطاقة الخاصة بها.

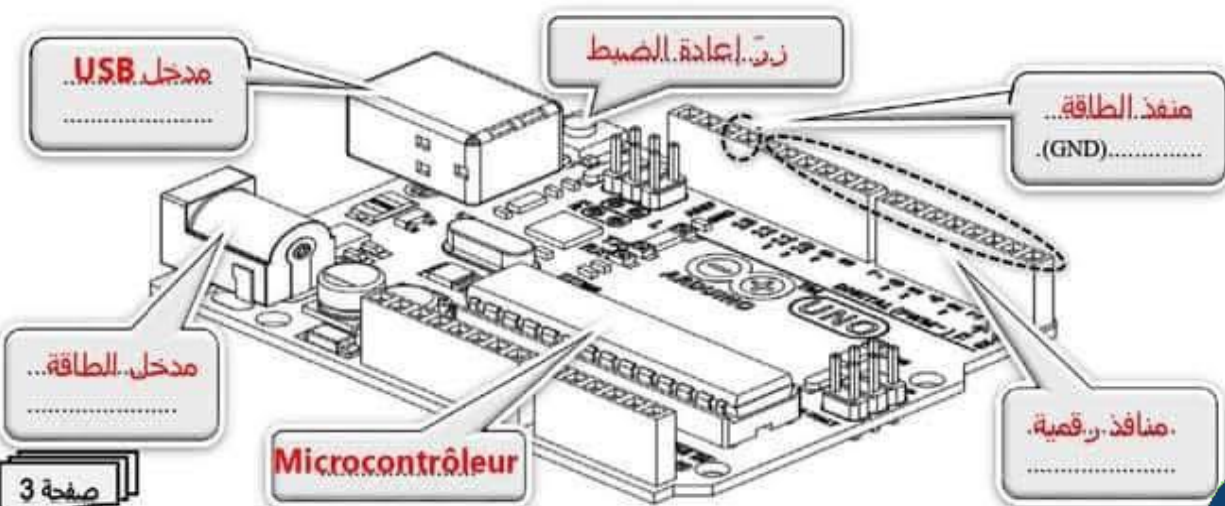


6 - يشهد مصنع توليد الطاقة الكهربائية حركة مرورية مكتنزة لشاحنات النفايات .  
قام المصنع بإنشاء إشارات مرورية صوتية مبرمجة باستعمال لوحة Arduino UNO لتنظيم حركة المرور.

.../3

تعرف على بعض مكونات هذه اللوحة مستعينا بالكلمات تالية :

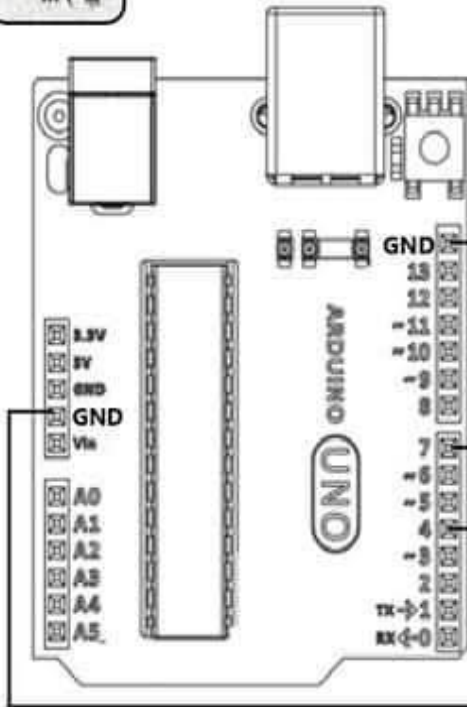
منافذ رقمية / مدخل الطاقة / منفذ الطاقة / زر إعادة الضبط / Microcontrôleur (المتحكم الدقيق) / مدخل USB





7 - لإنجاز مشروع إشارات المرور استعملت هذه المؤسسة الدارة الإلكترونية الموجودة بالصورة الموالية.

.../2



✓ أكمل تسمية أقطاب الصمام :



صمام احمر

صمام اخضر

✓ لماذا أضفنا مقاوم كربوي للصمام :

لحماية الصمام من إنصهار .....

✓ ماذا يسمى البرنامج المستعمل لبرمجة لوحة Arduino UNO :



nBlock

mBlock

mPlock

.../2

✓ أكمل برمجة أضواء المرور وفق المعطيات التالية :

برنامج الأردوينو

الى الأبد

اضبط المنفذ الرقمي 7 خرج ك مرتفع

اضبط المنفذ الرقمي 4 خرج ك منخفض

انتظر 8 ثوان/ثانية

اضبط المنفذ الرقمي 7 خرج ك منخفض

اضبط المنفذ الرقمي 4 خرج ك مرتفع

انتظر 5 ثوان/ثانية

صفحة 4

يضئ الصمام الأحمر لمدة 8 ثواني

يضئ الصمام الأخضر لمدة 5 ثواني



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

