



CONCOURS DE RECRUTEMENT DES TECHNICIENS 4^{ÈME} GRADE

OPTIONS : ELECTRICITE

SESSION DU 21 Novembre 2021

Durée : 3 Heures
Coefficient : 3

1. La loi d'ohm s'écrit :

- ☒ A : $U = RI$
- B : $U = RI^2$
- C : $U = R^2I$
- D : $U = R^2I^2$

2. En mesure l'intensité de la lumière avec :

- A : voltmètre
- ☒ B : Ampèremètre
- C : Wattmètre
- D : Luxmètre

3. Quelle sont les lois utilisées en électricité :

- ☒ A : Loi d'ohm
- B : Loi d'emall
- C : Loi de noeuds
- D : loi de talion

4. Deux récepteurs électriques résistifs R1 et R2 ayant des résistances 100 ohm et 50ohm s'ils sont :

- A : Associé en parallèle la résistance équivalent est 33,33ohm
- B : associé en série l'équivalent est 200 ohm
- ☒ C : associé en série l'équivalent est 150 ohm
- D : Associé en parallèle la résistance équivalent est 43,12ohm

5. Un compteur électrique est un organe électrique sert à mesurer la consommation :

- A : d'énergie en joule
- B : de l'intensité en ampère
- ☒ C : de la puissance en watt
- D : de puissance en KW

6. La puissance active d'un moteur triphasé est :

- A : $P = U \times I \times \sqrt{3} \times \cos \phi$
- B : $P = U \times I \times \sqrt{3} \times \sin \phi$
- C : $P = U \times I \times \cos \phi$
- ☒ D : $P = U \times I^2 \times \sqrt{3} \times \sin \phi$

C. أن يكون موظفا مع التوفر على اقامة في الإدارة لا تقل على 6 سنوات في إطار لسي
D. جميع الأجوبة خاطئة.

33- لا يمكن لأي شخص أن يعين في إحدى الوظائف العمومية إن لم تتوفر فيه الشروط الآتية:

- A. أن يكون مغربي الجنسية.
- B. أن يكون منتمعا بالحقوق الوطنية.
- C. أن يكون ذكرا.
- D. أن يكون ذا مروة.

34- حقوق الموظف العمومي:

- A. الانتماء النقابي.
- B. ممارسة نشاط حر أو نابع لتقطاع الخصاص بدر دخلا.
- C. تبليغ مستندات الإدارة للغير.
- D. جميع الاختيارات صحيحة.

35- تنقسم الرخص الممنوحة للموظف إلى :

- A. الرخص الإدارية.
- B. الرخص لأسباب صحية.
- C. الرخص بدون أجر.
- D. جميع الأجوبة خاطئة.

36- حسب القانون المتعلق بإحداث المجموعات الصحية الترابية، تعرف المجموعة الصحية الترابية على أنها:

- A. مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية الاعتبارية
- B. مؤسس عمومية تتمتع بالاستقلال المالي
- C. مؤسسة عمومية تتمتع بالاستقلال الإداري
- D. جميع الاختيارات صحيحة.

37- يتم تنظيم عرض العلاجات وفق:

- A. الخريطة الصحية الوطنية
- B. الخريطة الصحية الجهوية
- C. البرنامج الطبي الجهوي
- D. مشروع المؤسسة الاستشفائية.

38- تقوم مهمة منظمة الصحة العالمية على:

- A. البحث العلمي في مجال الصحة.
- B. تعزيز الصحة العامة في جميع أنحاء العالم.
- C. تنظيم الرعاية الصحية في البلدان النامية.
- D. تقديم الدعم المالي للمستشفيات والعيادات عبر العالم.

39- D'après l'OMS, Les éléments constitutifs d'un système de santé sont :

- A- Le personnel de santé.
- B- Les vaccins et les produits médicaux.
- C- Le système d'informations sanitaire.
- D- Le système de financement.

40- تفتد صفة الموظف العمومي في الحالات الآتية:

- A. الاستقالة المقبولة بصفة قانونية.
- B. الاستقالة من رخصة مرضية طويلة الأمد.
- C. المرض على أنظار المجلس التأديبي.

1. الجهة العلم المسند

1) مجموع الأجوبة خاطئة

25- تعدد الفعالة الخاصة بنظام التأمين الإجباري الأساسي عن المرض الخاص بالأشخاص غير القادرين على تحمل واجبات الإحتياجات

A. 9,1264284

B. 9,655145

C. 11,652145

D. جميع الإجابات خاطئة

26- يمكن تلقي الطعام بمهام خارج تخصصه

A. لهذا الأمر السلطة الرأسيه

B. نزولا عن درجة سيره

C. صعدا لاسنور / المرفق العام

D. من الأجوبة خاطئة

27- Transformez cette phrase de la voix active à la voix passive:

« l'IA peut analyser les données génétiques d'un patient »

A. les données génétiques d'un patient peut être analysé par l'IA.

B. les données génétiques d'un patient peuvent être analysé par l'IA.

C. les données génétiques d'un patient peuvent être analysées par l'IA.

D. Les données génétiques d'un patient pourraient être analysées par l'IA.

28- تتم الترقية من إطار "مساح إداري من الدرجة الثالثة" إلى "نقسي من الدرجة الثانية" تخصص "إدارة المختبرات" عبر:

A. اجتياز امتحان الكفاءة المهنية.

B. فكتد بالجنول السنوي للترقي.

C. التصفيف.

D. جميع الأجوبة خاطئة.

29- يشتمل إطار "نقسي الصحة" على الدرجات التالية:

A. الدرجة الأولى / الدرجة الممتازة / الدرجة الاستثنائية.

B. الدرجة الأولى / الدرجة الثانية / الدرجة الثالثة.

C. الدرجة الرابعة / الدرجة الثالثة / الدرجة الثانية / الدرجة الأولى.

D. جميع الأجوبة خاطئة.

30- L'indicateur du développement humain prend en considération les facteurs suivants :

A. Le niveau de santé

B. Le niveau d'éducation

C. Le revenu moyen

D. Toutes les réponses sont fausses.

31- من بين المنبريات المركزية لوزارة الصحة والحماية الاجتماعية نجد:

A. مديرية الموارد البشرية والتزويج العامة.

B. مديرية التنظيم و المنارعات.

C. الوكالة المغربية للدم ومشتقاته.

D. مديرية الملائشيف.

32- ما هي الشروط التي يجب توفرها في المترشحين لولوج هيئة التقنيين الذين تجاوز سنهم 40 سنة من أجل الولوج إلى الوظيفة

16- يدمج النقابيون الممارسون على هذه الدورات باثنا القانون ضمن إطار:

- A. السلطة القضائية
- B. الممارسين القانونيين
- C. الممارسين القانونيين
- D. جميع الأدوية خاضعة

17- يتم التوظيف ضمن هيئة النقابيين المعتمدة بين الوزارات:

- A. من طريق التوظيف المباشر
- B. على إثر اجتياز مباراة التوظيف
- C. والتوظيف
- D. جميع الاقتراحات مقبولة

18- علاوة على الشروط التي يُلزم توافرها في المترشح من أجل اجتياز مباريات التوظيف العمومية، فإن المترشح الحفل لصفة "مستعدي قديم" يخول له بموجب هذه الصلة:

- A. اجتياز الاختبار الشفوي بغض النظر عن نتيجة الاختبار الكتابي
- B. الإعفاء من الاختبار الشفوي
- C. الاستفادة من حصص معين بموجب القانون
- D. اجتياز المباراة الكتابي للمترشحين

19- يخضع الموظف الملتزم لهيئة النقابيين لسلطة:

- A. رئيس المصلحة
- B. رئيس القسم
- C. رئيس الإدارة
- D. زميله الملتزم لدرجة أعلى

20- من بين المطالبات التأديبية المطبقة على النقابيين نجد ما يلي:

- A. المزل
- B. التوقيف المؤقت عن العمل
- C. التوبيخ
- D. المنع

21- Pour réussir ses missions, le GST doit reposer sur les piliers incontournables suivants :

- A. La prise en considération de la diversité de chaque GST.
- B. La fourniture des ressources financières suffisantes.
- C. La valorisation des ressources humaines
- D. Une bonne gouvernance.

22- Le nombre de postes budgétaires alloués au ministère de la santé et de la protection sociale au titre de l'année 2025 :

- A. 5500
- B. 5600
- C. 5550
- D. 6500

23- la Haute Autorité de la Santé (HAS) vise à garantir :

- A. La pérennité de l'action de l'État dans le domaine de la santé.
- B. L'encadrement technique de l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO).
- C. L'émission d'avis concernant les politiques publiques de santé.
- D. Toutes les Propositions sont incorrectes.

11- ثوراً حقيقياً في مجال اكتشاف الأدوية

C- بديل كامل للباحثين البشرين

D- ثوراً في مرحلة الذخيرة

12- ما هو المقصود بـ "استقلاب" الدواء كما ورد في النص؟

A- عبارة أساساً الدواء في الجسم

B- عبارة بوزج الدواء في الجسم

C- عبارة تحويل الدواء إلى مواد أخرى في الجسم

D- مجموع الخيارات السابقة

13- كلمة "التكهن" في الجملة: "وفي ما يخص التكهن بالخصائص الدوائية لجزيء جديد" تعني:

A- التوقع

B- الإحاطة

C- التدبر

D- مجموع الخيارات السابقة

14- مرادف عبارة "لا محالة" في الجملة التالية "هذا التطور سيؤدي لا محالة إلى تحسين جودة الرعاية الصحية" هو:

A- لا مبالاة

B- لا مبالاة

C- لا مبالاة

D- لا مبالاة

15- أوجه المماثلة: "يشهد المجال الطبي تطورات هائلة بفضل التقدم التكنولوجي" إلى اللغة الفرنسية توافق:

A. Le domaine médical atteste des progrès énormes grâce à l'avancé technologique.

B. Le domaine médical connaît des avancées considérables grâce aux progrès technologiques.

C. Le domaine de la santé éprouve des surplombs infinis grâce à la technologie.

D. Toutes les propositions sont justes.

12- Laquelle des traductions proposées correspond à l'extrait suivant :

« En bref, l'IA a pu changer les règles de jeu dans la découverte des médicaments » :

A. واختصاراً ، وغير الذكاء الاصطناعي اللعبة في اكتشاف الأدوية.

B. خلاصة القول فإن الذكاء الاصطناعي تمكن من تغيير قواعد اللعبة في مجال اكتشاف الأدوية.

C. مساواة القول ، الذكاء الاصطناعي غير اللعبة في اكتشاف الأدوية.

D. مجموع الاختيارات صحيحة.

13- Laquelle des traductions proposées correspond à l'extrait suivant:

« Cette évolution permettra d'améliorer la qualité des soins de santé, de réduire les coûts et d'augmenter l'espérance de vie humaine. »

A. سيؤدي ذلك إلى تحسين جودة الرعاية الصحية، وخفض التكاليف وزيادة متوسط العمر.

B. سيسمح هذا التطور بتحسين الرعاية الصحية، وخفض التكاليف وزيادة متوسط العمر.

C. سيؤدي ذلك إلى تحسين جودة الرعاية الصحية، ورفع التكاليف وزيادة أمد الحياة.

D. سيسمح هذا التطور بتحسين جودة الرعاية الصحية، وخفض التكاليف وزيادة أمد الحياة.

14- يهدف إلى التقنيين، بصرف النظر عن تخصصاتهم، مزاولة المهام التالية:

A. تنفيذ السياسات العمومية.

B. المساهمة في أنشطة الوحدات الإنتاجية.

C. الإشراف على الوحدات الإنتاجية.

D. تنظيم أو إدارة الأوراش والتنسيق بين مختلف المتدخلين في المشاريع والأعمال المعمود بها إليهم.

15- معطى: "تهدف تلك اساتد الجامعة العامة" الهدف من هذا السؤال هو:

... وفي ما يخص التفكير بالخصائص الدوائية لدور د. حديد، مثل امتصاصه ونور به في الجسم واستقلابه (métabolisme)، فإن الذكاء الاصطناعي في هذا الباب يساهم في التقليل من الحاجة إلى تجارب مكلفة وطويلة الأمد.

وعلى مستوى الوصفات العلاجية يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الجينية للمريض لتحديد العلاج الأكثر فعالية. ومن أجل تسريع التجارب السريرية يسمح (IA) بتحليل تلك البيانات ذات الصلة بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يساعد على تحديد الجرعات الفعالة وتسريع خروج الأدوية الجديدة إلى السوق.

خلاصة القول، إن الذكاء الاصطناعي يمكن من تغيير القواعد في مجال اكتشاف الأدوية، مما يجعله أكثر سرعة وكفاءة. ومع استمرار التطور التكنولوجي، من المتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً أكبر في تطوير علاجات جديدة للأمراض المستعصية، هذا التطور سيؤدي لا محالة إلى تحسين جودة الرعاية الصحية، وتقليل التكاليف، وزيادة أمد الحياة عند الإنسان. العولمة والصحة.

]- ضع عنواناً مناسباً للنص:

A. العولمة والصحة.

B. دور الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي.

C. تحسين جودة الرعاية الصحية.

D. قطاع الصحة والرفقة

2- الفكرة الرئيسية للنص:

A. تحسين جودة الرعاية الصحية وتنظيم الحلول لمختلف التحديات المطروحة.

B. الذكاء الاصطناعي ودوره في تحليل الكميات الكبيرة من البيانات البيولوجية والكيميائية والطبية.

C. الأثر الكبير للذكاء الاصطناعي في تسريع عملية اكتشاف وتطوير الأدوية، وذلك من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتخصيص العلاج.

وتسريع التجارب السريرية.

D. جميع الأجوبة خاطئة.

3- ما هو الدور الأساسي للذكاء الاصطناعي في مجال اكتشاف الأدوية؟

A. تسريع عملية اكتشاف الأدوية وتطويرها.

B. تحليل البيانات الجينية للمرضى فقط.

C. تطوير أدوية جديدة لعلاج السرطان حصراً.

D. تقليل التكاليف المتعلقة بالتجارب السريرية فقط.

4- كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تخصيص العلاج للمرضى؟

A. عن طريق تحليل البيانات البيئية للمريض.

B. عن طريق تحليل البيانات الجينية للمريض.

C. عن طريق تحليل عادات نوم المريض.

D. عن طريق تحليل النظام الغذائي للمريض.

5- ما هي الميزة الرئيسية لتحليل البيانات بواسطة الذكاء الاصطناعي مقارنةً بالتحليل اليدوي؟

A. المرونة والدقة العاليتين.

B. التكلفة المنخفضة جداً.

C. الحاجة إلى عدد أقل من الباحثين.

D. جميع الخيارات السابقة.

6- ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي المتوقع على قطاع الرعاية الصحية؟

A. زيادة التكاليف وزيادة أمد الحياة.

B. تحسين جودة الرعاية وتقليل التكاليف.

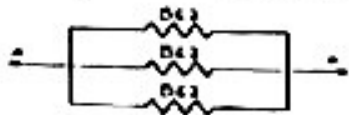
C. تقليل عدد الأطباء وزيادة الاعتماد على الآلات.

D. لا يوجد تأثير يذكر.

20- En binaire un chiffre décimal (de 0 à 9) est codé sur

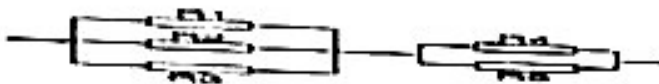
- a- 4 bit
- b- 3 bit
- c- 5 bit
- d- 2 bit

21- La résistance équivalente entre A et B est :



- a- 1.67 ohms
- b- 125 ohms
- c- 0.12 ohms
- d- Aucune réponse

22- Calculer la résistance équivalente entre les deux bornes du montage :



$R1=5 \text{ ohms}$

$R2= 25 \text{ ohms}$

$R3=35 \text{ ohms}$

$R4=45 \text{ ohms}$

$R5=55 \text{ ohms}$

- a- $R_{eq} = 28.5 \text{ ohms}$
- b- $R_{eq} = 58.5 \text{ ohms}$
- c- $R_{eq} = 24.7 \text{ ohms}$
- d- Aucune réponse

23- Une prise de terre à :

- a- Une résistance très importante
- b- Une résistance très faible
- c- Aucune réponse
- d- Une résistance moyenne

Exercice (3 Questions)

Un transformateur monophasé à les caractéristiques suivantes : $r1 = 0,2 \Omega$ et $r2 = 0,007 \Omega$.

Essai à vide : $U_{In} = 240 \text{ V}$; $U_{20} = 24 \text{ V}$; $I_{10} = 1,0 \text{ A}$ et $P_{10} = 27 \text{ W}$.

Essai en court-circuit : $U_{ICC} = 10 \text{ V}$; $I_{2CC} = 20$.

24- Que représente P_{10} :

- a- La puissance absorbée sans charge
- b- La puissance à vide
- c- Les pertes joules
- d- Les Pertes fer

25- Calculer le rapport de transformation

- a- $m=0.4$
- b- $m= 0.1$
- c- $m=10$
- d- Aucune réponse

26- Calculer les pertes joule primaire à vide

- a- $P_j=0,04 \text{ W}$
- b- $P_j=0,08 \text{ W}$
- c- $P_j=0.2 \text{ W}$

1. الجهة العليا المسماة

1) مجموع الأجوبة خاطئة

25- تعدد العناية التخصصية بنظام التأمين الإجباري الأساسي عن المرض الخاص بالأشخاص غير الممارسين على تحمل واجبات الإضراب
لي:

A. 9,1264284

B. 9,655145

C. 11,652145

D. جميع الأجابات خاطئة

26- يمكن تلقي الطعام بمهتام خارج تخصصه

A. فهذا الممارس السلطة الرديئة

B. فورا بعد رجوعه من عمله

C. صعدا لاسم المرفق العام

D. كل الأجوبة خاطئة

27- Transformez cette phrase de la voix active à la voix passive:

« l'IA peut analyser les données génétiques d'un patient »

A. les données génétiques d'un patient peut être analysé par l'IA.

B. les données génétiques d'un patient peuvent être analysé par l'IA.

C. les données génétiques d'un patient peuvent être analysées par l'IA.

D. Les données génétiques d'un patient pourraient être analysées par l'IA.

28- تتم الترقية من إطار "مساعدا إداري من الدرجة الثالثة" إلى "تقني من الدرجة الثانية" تخصص "إدارة المكتبات" عبر:

A. اجتياز امتحان الكفاءة المهنية.

B. الترقية بالجدول السنوي للترقية.

C. التنافس.

D. جميع الأجوبة خاطئة.

29- يشتمل إطار "تقني الصحة" على الدرجات التالية:

A. الدرجة الأولى / الدرجة الممتازة / الدرجة الاستثنائية.

B. الدرجة الأولى / الدرجة الثانية / الدرجة الثالثة.

C. الدرجة الرابعة / الدرجة الثالثة / الدرجة الثانية / الدرجة الأولى.

D. جميع الأجوبة خاطئة.

30- L'indicateur du développement humain prend en considération les facteurs suivants :

A. Le niveau de santé

B. Le niveau d'éducation

C. Le revenu moyen

D. Toutes les réponses sont fausses.

31- من بين المديرية المركزية لوزارة الصحة والحملة الاجتماعية نجد:

A. مديرية المواليد البشرية والشؤون العامة.

B. مديرية التنظيم والمنازل.

C. الوكالة المغربية للدم ومشتقاته.

D. مديرية المتلاشيات.

32- ما هي الشروط التي يجب توفرها في المرشحين لولوج هيئة التقنيين الذين تجاوز منهم 40 سنة من أجل الولوج إلى الوظيفة العمومية "استثنائية":

A. التمتع بصفة مكفأ الأمانة