ECOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE
L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE
MOHAMMEDIA
UNIVERSITÉ HASSAN II DE CASABLANCA

ENSET

المدرسة العليا لأساتذة التعليم التقني
المحمدية
جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء

DEPARTEMENT GENIE MECANIQUE
Concours d'accès en 1ère année du Cycle d'ingénieurs

Filière: Génie Mécanique des Systèmes Industriels « GMSI »
مسلك المهندس : الهندسة الميكانيكية للأنظمة الصناعية

Filière: Génie Industriel et Logistique « GIL »
مسلك المهندس : الهندسة الصناعية و اللوجستيك

Session : 21 juillet 2018

EPREUVE DE SPECIALITE
Durée : 3 heures

Nom :……	**Choix de la filière:**
Prénom :…….....	**FI-GMSI ou FI-GIL**
CNI:……	**Premier choix :……**
N° d'examen:……..	**Deuxième choix :……..**
	Signature:……

Remarques:

- Les téléphones portables sont strictement interdits.
- Aucun document n'est autorisé.
- Calculatrices non programmables autorisées.
- Le candidat devra s'identifier uniquement à la page de garde dans le cadre réservé.
- L'épreuve se compose d'un QCM (**reporter vos réponses sur le document réponse page 16/16**), une seule réponse est vraie :
  - Bonne réponse:.....**2pt**,
  - Mauvaise réponse :.....**-0,5 pt**,
  - Aucune réponse :.....**0 pt**.

Nota: Tous les documents seront rendus à la fin de l'épreuve.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 1/17

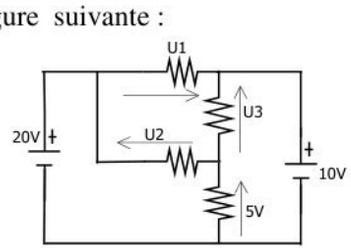
1. Anglais:

Select the best answer to complete the sentence.

1	..... is the biggest city in Morocco, it is not the capital		
A	Casablanca	**C**	Although Casablanca
B	If Casablanca	**D**	Casablanca, which
2	Passengers are hereby notified that all luggage .....one hour before the scheduled departure time.		
A	checks.	**C**	check
B	will be checked	**D**	has checked
3	Did Mr Mouhib say that he .....here only two weeks ago.		
A	comes	**C**	has been coming
B	has come	**D**	came
4	The new security guard on the first floor is .....person that everyone likes him.		
A	a such nice	**C**	such nice
B	a so nice	**D**	such a nice
5	I wish I .....the answer to your question so I could help you.		
A	would know	**C**	know
B	knew	**D**	have known
6	We ask that all important correspondence be sent by registered .....certified mail		
A	or	**C**	but
B	however	**D**	yet
7	The assistant jumped up on a chair and screamed when he saw a mouse .....across the lounge.		
A	ran	**C**	runs
B	run	**D**	had run
8	The laborers were .....with mud after spending all day digging the ditch.		
A	covering	**C**	covered
B	cover	**D**	coverage
9	Most small business owners are required to file their taxes.....		
A	usually	**C**	still
B	anymore	**D**	quarterly
10	Since Dr Yancheng is always busy, it's best to call .....make an appointment before coming to her office.		
A	while	**C**	until
B	for	**D**	and

2. Électricité -EQP -ELT:

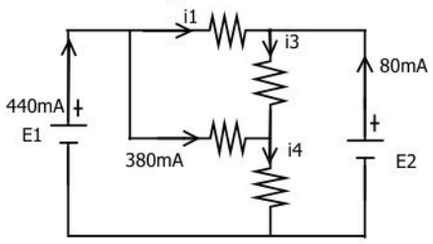
11 Que vaut la tension U1 de la figure suivante :



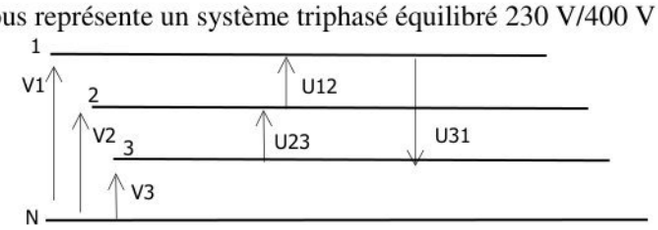
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

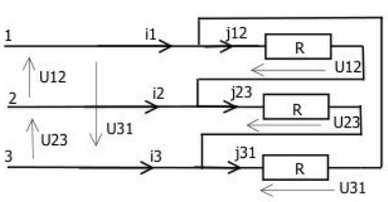
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 2/17

A	30V	**C**	-10V
B	5V	**D**	8V

12	Que vaut l'intensité du courant i4 de la figure suivante ? 		
A	300mA	**C**	100mA
B	520mA	**D**	30mA

13	Sachant que E1=12V et E2=6V, que vaut la puissance électrique consommée par l'ensemble des quatre résistances du circuit de la figure précédente (question 12) ?		
A	5,76w	**C**	200w
B	30w	**D**	10w

14	La figure ci-dessous représente un système triphasé équilibré 230 V/400 V 50 Hz  Quelle est la relation liant les valeurs efficaces des tensions simples V et composées U ?		
A	V=√3.U	**C**	V=U/√2
B	U=V/√3	D	U=V.√3

15	Un réseau triphasé 230 V/400 V 50 Hz alimente trois résistances R = 10 Ω couplées en triangle  Le courant en ligne de ce récepteur triphasé est : I = 20A. Quelle sera la valeur efficace du courant J dans chaque enroulement ?		
A	j= I=20A	**C**	j=I√3
B	j=I/√3=11.54A	**D**	j=I/√2

16	La plaque signalétique d'un transformateur monophasé indique : 50Hz, 440V / 220V, 1100VA. Quelle est l'unité de puissance des transformateurs ?		
A	KVA	**C**	V
B	A	**D**	W

17	Un réseau triphasé 220 V/ 380 V 50 Hz alimente un moteur asynchrone. La valeur efficace des courants de ligne est 5 A et le facteur de puissance du moteur est 0,8. Quelle est la puissance active consommée par le moteur ?		
A	0.75kW	**C**	10kw
B	2.63kw	**D**	2.1kW

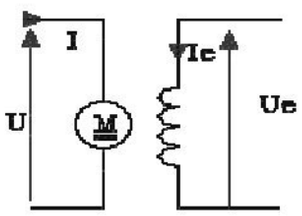
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 3/17

18

On considère un moteur à courant continu à excitation séparée. Le circuit inducteur est bobiné et on appelle Ue et Ie respectivement la tension et le courant d'excitation. L'induit est soumis à la tension U > 0, il est alors parcouru par le courant induit I > 0.
On appelle : E la f.é.m. du moteur, R la résistance de l'induit, r la résistance de l'inducteur.
Sur la plaque signalétique de ce moteur, on peut lire :

• Un = 220V • In = 20 A • nn = 1800 tr/min • Pun = 3,8kW
• Uen = 220 V • Ien = 1.5 A • n = 70 'C

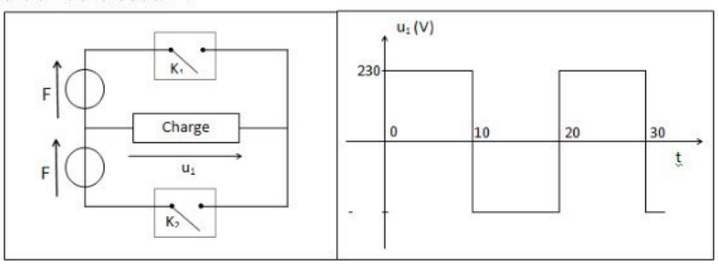


Choisir la relation qu'on peut écrire pour la représentation de la figure ci-dessus de ce moteur

A	U= E + RI et Ue =rIe	**C**	U= E +RI+ Ue et Ue = rIe
B	U= E - RI et Ue = rIe	**D**	U= E + RIe et Ue = rIe

19

Quel est le nom de ce convertisseur ?



A	onduleur	**C**	gradateur
B	redresseur commandé	**D**	redresseur monophasé

20

La plaque signalétique d'un transformateur monophasé indique :
50Hz, 440V / 220V, 1100VA.
L'intensité nominale du courant dans le primaire est :

A	I1=5A	**C**	I1=2.5A
B	I1=0.1A	**D**	I1==10A

3. Automatismes/Automatique :

21 l'équivalent binaire de $(AF,32)_{16}$ est :

A	10011110,00111110	**C**	10011111,01011101
B	10101111,00110010	**D**	10101110,00110011

22 L'équivalent binaire de $(86)_{10}$ est :

A	$(10101110)_2$	**C**	$(11101011)_2$
B	$(10111011)_2$	**D**	$(10101010)_2$

23 L'équivalent binaire naturel du nombre écrit en binaire réfléchi suivant : $(11100111111)_{BR}$ est :

A	$(10111010101)_{BN}$	**C**	$(10111010111)_{BN}$
B	$(11111010101)_{BN}$	**D**	$(10111110101)_{BN}$

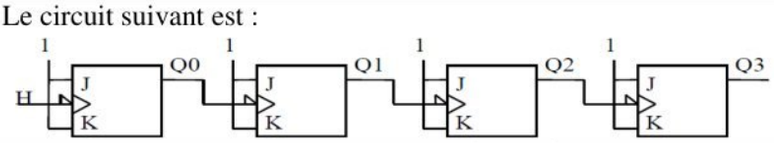
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 4/17

24	l'expression simplifiée de $\begin{cases} S=1 \; si \; \bar{a}\bar{b}\bar{c}\bar{d}+\bar{a}bcd+ab\bar{c}d+a\bar{b}c\bar{d}=1 \\ S=0 \; si \; b\bar{c}\bar{d}+\bar{a}\bar{b}d+bc\bar{d}+a\bar{b}d=1 \end{cases}$ est :		
A	$ad+bc$	**C**	$b \oplus d$
B	aΘc	**D**	$d+\bar{a}c$

25	Le complément de l'équation $S=\bar{a}\left(b+\bar{c}\right)+d$ est:		
A	$a+\bar{b}.c.\bar{d}$	**C**	$a.\left(\bar{b}.c+\bar{d}\right)$
B	$a.\left(\bar{b}+c\right)+\bar{d}$	**D**	$\left(a+\bar{b}.c\right).\bar{d}$

26	Un codeur binaire est un circuit intégré combinatoire qui possède:		
A	''n'' entrées et ''2^n '' sorties	**C**	''1'' entrée et ''2^n '' sorties
B	''2^n '' entrées et ''n'' sorties	**D**	''2^n '' entrées et ''1'' sortie

27	Le circuit suivant est :  		
A	un compteur asynchrone	**C**	Un registre à décalage à droite
B	un compteur synchrone	**D**	Un registre à décalage à gauche

28	On considère un compteur binaire synchrone à base de bascules J-K où les bascules D et A représentent respectivement le bit de poids fort et le bit de poids faible, dont les équations $J_A = K_A = 1$ $J_B = K_B = Q_A$ $J_C = K_C = Q_A.Q_B$ $J_D = K_D = Q_A.Q_B.Q_C$ sont : Choisir les états que peut compter successivement ce compteur:		
A	0 à 7	**C**	0 à 15
B	0-7-4-3-5-15-14-10	**D**	0 à 31

29	Un capteur pneumatique est un distributeur :		
A	2/2 monostable	**C**	3/2 bistable
B	3/2 monostable	**D**	4/2 bistable

30	WINCC Flexible sert à programmer :		
A	Des automates	**C**	Des panels de supervision
B	Des variateurs de vitesse	**D**	Autres

31	La solution de l'équation différentielle suivante : y'' + 3y' + 2y = t avec CI : y(0) = y'(0) = 0. est :		
A	$y(t)=\frac{1}{2}t-\frac{3}{4}+e^{-t}-\frac{1}{4}e^{-2t}$	**C**	$y(t)=\frac{1}{2}t-\frac{3}{4}+e^{-t}-\frac{3}{4}e^{-2t}$
B	$y(t)=\frac{1}{2}t-\frac{3}{4}+e^{-t}-\frac{2}{4}e^{-2t}$	**D**	Aucune des trois

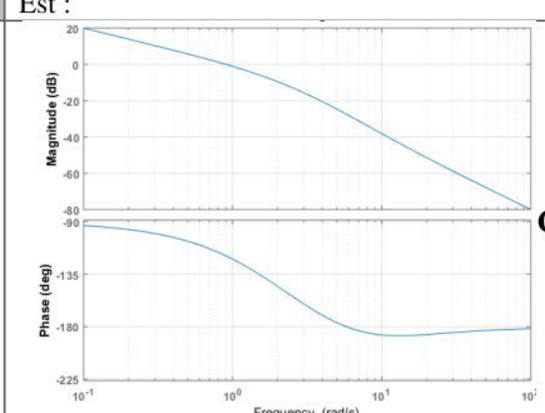
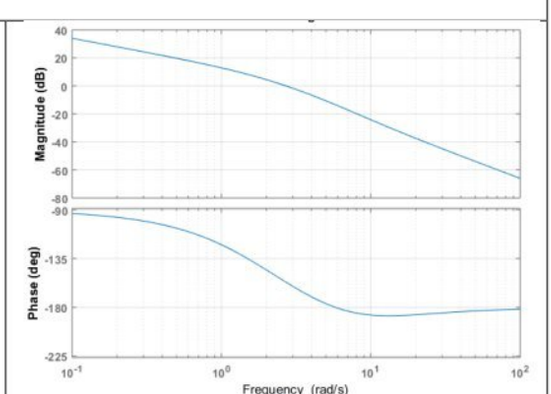
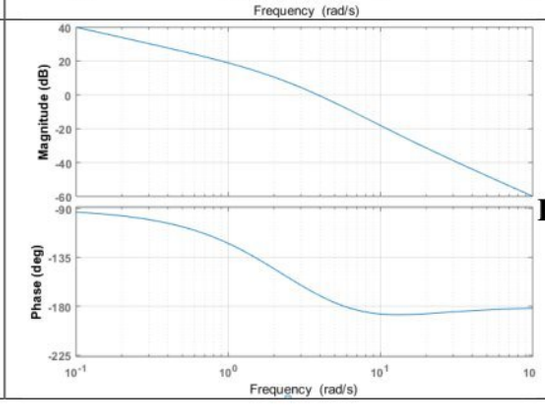
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 5/17

32	La transformée de Laplace inverse de : $$F(p) = \frac{p^2 + 5}{P(P^2 + 4)}$$ Est :		
A	$f(t) = \frac{5}{4} - \frac{2}{4}\cos(2t)$	**C**	$f(t) = \frac{5}{4} - \frac{1}{4}\cos(2t)$
B	$f(t) = \frac{5}{4} - \frac{3}{4}\cos(2t)$	**D**	Aucune des trois

33	La transformée de Laplace inverse de : $$F(p) = Ln(\frac{p^2 + a}{P^2})$$ Est :		
A	$f(t) = 2\frac{1 - \cos(2at)}{t}$	**C**	$f(t) = 2\frac{1 - \cos(4at)}{t}$
B	$f(t) = 2\frac{1 - \cos(at)}{t}$	**D**	Aucune des trois

34	On considère la fonction de transfert suivante : $$F(p) = \frac{1000}{P(P + 10)^2}$$ Ce système est placé dans un asservissement à retour unitaire, avec un correcteur proportionnel de gain k. Le gain qui assure une marge de phase de 45° est :		
A	0.5	**C**	0.48
B	0.52	**D**	Aucune des trois

35	Le diagramme de BODE de la fonction de transfert suivante : $$F(p) = \frac{10(p + 10)}{p(p + 2)(p + 5)}$$ Est :		
A		**C**	
B		**D**	Aucune des trois

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 6/17

36	Le système suivant : $F(p) = \frac{20(p-10)}{p^4 - 2p^3 + p^2 + 5p + 10}$ Est		
A	Instable	**C**	Oscillatoire
B	Stable	**D**	Aucune des trois

37	La marge de phase de ce système : $F(p) = \frac{10}{p(p^2 + p + 1)}$ Est :		
A	-60.63°	**C**	-60.30°
B	-60.60°	**D**	-60.36°

38	La marge de gain de ce système : $F(p) = \frac{10}{p(p^2 + p + 1)}$ Est :		
A	+20	**C**	-22
B	-20	**D**	+22

39	Pour avoir une marge de phase de 45° du système : $F(p) = \frac{10k}{p(p^2+p+1)}$ Le correcteur kp correspond à :		
A	0.052	**C**	0.054
B	0.48	**D**	0.050

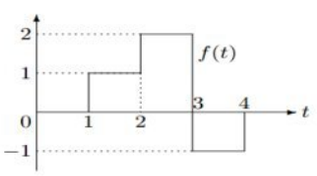
40	Le signal suivant :  A pour fonction temporelle :		
A	$f(t) = u(t) + u(t-2) - 3u(t-3) + u(t-4)$	**C**	Aucune des trois
B	$f(t) = u(t) + u(t-1) - 3u(t-3) + u(t-4)$	**D**	$f(t) = u(t-1) + u(t-2) - 3u(t-3) + u(t-4)$

Tableau des transformées de Laplace

$f(t)$	$F(p) = \int_0^{+\infty} e^{-pt} f(t).dt$
1 ou H(t)	$\frac{1}{p}$
$e^{\alpha t}$ ou $e^{\alpha t}$ H(t)	$\frac{1}{p-\alpha}$
cos(ωt) sin(ωt)	$\frac{p}{p^2+\omega^2}$ $\frac{\omega}{p^2+\omega^2}$
ch(ωt) sh(ωt)	$\frac{p}{p^2-\omega^2}$ $\frac{\omega}{p^2-\omega^2}$
t^n ou t^n H(t)	$\frac{n!}{p^{n+1}}$
$t^n e^{\alpha t}$ ou $t^n e^{\alpha t}$ H(t)	$\frac{n!}{(p-\alpha)^{n+1}}$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 7/17

4. Gestion de maintenance et qualité :

41	Quel est l'objectif de la maintenance industrielle ?		
A	Réparer un bien pour en obtenir une longévité maximale	C	Obtenir d'un bien qu'il ne tombe jamais en panne
B	Maintenir un bien en état d'assurer un service déterminé	D	Aucune des trois

42	Quels sont les formes de maintenance utilisées?		
A	Fixe et variable	C	Corrective et préventive
B	Lourde et continue	D	Active et passive

43	La maintenance corrective est effectuée...		
A	Quand la production libère la machine	C	Après l'apparition d'une défaillance
B	Quand la possibilité de panne a été détectée	D	Aucune des trois

44	Quel est le but de la maintenance préventive ?		
A	Eviter une panne par une intervention préalable	C	Déterminer avec précision quand la défaillance va survenir
B	Détecter d'où vient la panne	D	Aucune des trois

45	Quels objectifs sont liés par la maintenance ?		
A	Efficience et couts	C	Temps des réparations et planning
B	Temps de bon fonctionnement et non conformités	D	Aucune des trois

46	Dans quelle phase de sa vie une machine est la moins sujette a des défaillances ?		
A	En fin de vie	C	Neuve
B	Dans sa vie utile	D	Aucune des trois

47	L'objectif principal de la maintenance est le gain de...		
A	Fiabilité des équipements	C	Répétabilité des équipements
B	Productivité des équipements	D	Aucune des trois

48	Quel service est directement influencé par l'état général des équipements, encore bien plus que la production ?		
A	La logistique	C	Les achats
B	La sécurité	D	Aucune des trois

49	Qu'est-ce que la maintenabilité d'un équipement ?		
A	La capacité à être rapidement dépanné	C	La capacité de ne pas présenter de défaillance
B	La capacité à nécessiter moins de maintenance préventive	D	Aucune des trois

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 8/17

50	Qu'est-ce que la fiabilité d'un équipement?		
A	La capacité à ne pas avoir de défaillance	C	La capacité de posséder une disponibilité importante
B	La capacité à produire constamment	D	Aucune des trois

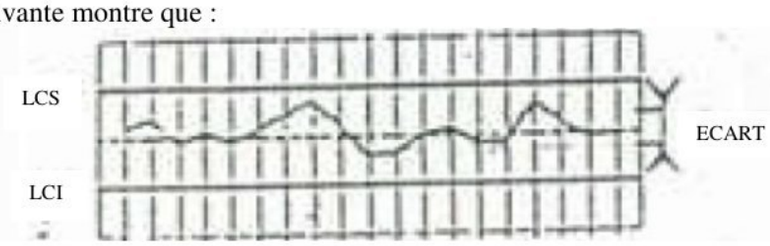
51	Un indicateur qualité :		
A	Est un élément mesurable permettant de surveiller la production.	C	Est un membre du personnel, non connu, chargé de rapporter tout défaut à la direction.
B	Permet de s'assurer de l'atteinte des objectifs.	D	Doit être communiqué régulièrement à l'ensemble du personnel.

52	Le service qualité sert à :		
A	Contrôler la production de l'entreprise.	C	Améliorer les produits et le fonctionnement de l'entreprise.
B	Faire des études de marché.	D	Faire durer un produit le plus longtemps possible.

53	« L'ensemble des actions préétablies et systématiques nécessaires pour donner la confiance appropriée en ce qu'un produit ou un service satisfera aux exigences données relatives à la qualité » est la définition :		
A	De l'assurance qualité,	C	Du contrôle qualité
B	De l'audit qualité,	D	Du processus qualité

54	pour repérer le plus rapidement possible les défauts de fabrication il faut :		
A	Effectuer des contrôles techniques.	C	Effectuer des contrôles finaux.
B	Recenser les motifs d'insatisfaction des clients.	D	Faire une étude de marché.

55	Les contrôles finaux servent à:		
A	Vérifier que le produit est bien emballé.	C	Montrer les qualités d'un produit.
B	Vérifier la comptabilité de l'entreprise.	D	Vérifier le bon fonctionnement du produit avant sa mise en vente.

56	L'image suivante montre que : 		
A	Le procédé est sous contrôle.	C	La production a une tendance croissante.
B	La production a une tendance supérieure.	D	La production a une tendance décroissante.

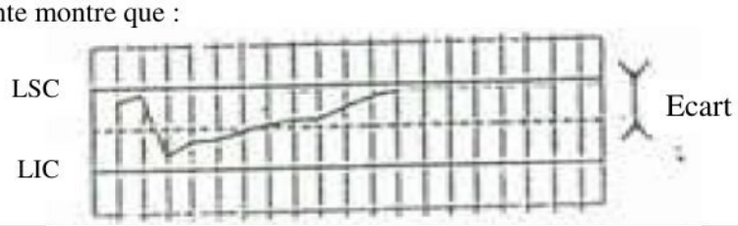
57	La finalité d'un SMQ est de :		
A	Réduire les coûts.	C	Accroître la satisfaction des clients internes.
B	Respecter les délais.	D	Accroître la satisfaction des clients externes.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 9/17

58	La norme ISO 9001 pour un système de management de la qualité définit:		
A	Les exigences.	**C**	Les principes essentiels.
B	Les lignes directrices pour l'audit qualité et environnement	**D**	Les exigences dans l'industrie automobile.

59	Les cartes de contrôle servent à :		
A	Surveiller l'évolution du processus de la production avant son lancement.	**C**	Surveiller l'évolution du processus de la production au cours de son exécution.
B	Surveiller l'évolution du processus de la production après son lancement.	**D**	Surveiller l'évolution du processus de la production avant et après son lancement.

60	L'image suivante montre que :  		
A	Le procédé est sous contrôle.	**C**	La production a une tendance inférieure.
B	La production a une tendance supérieure.	**D**	La production a une tendance croissante

5. Mécanique

61	Les schémas ci-dessous représentent des portions de trajectoires planes (T) d'un point matériel M sur lesquelles on a porté les vecteurs vitesses V et accélération a. La flèche —> , portée sur la trajectoire (T) représente le sens positif du déplacement du point M. Indiquer le schéma correspondant à une situation possible :

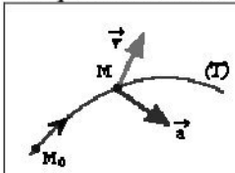


Figure 1

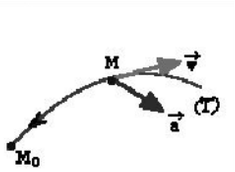


Figure 2

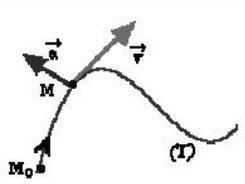


Figure 3

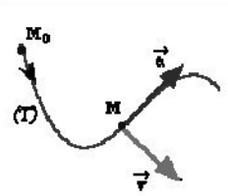


Figure 4

Exemples de schémas

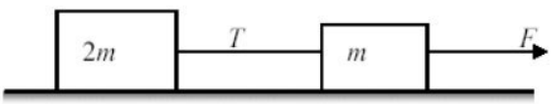
A	Figure 1	**C**	Figure 3
B	Figure 2	**D**	Figure 4

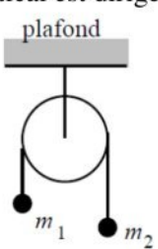
62	Dans le référentiel d'étude, les normes de la vitesse et de l'accélération d'un point matériel M sont constantes au cours du temps et non nulles. Quelle est la nature du mouvement du point M ?		
A	Rectiligne uniforme	**C**	Rectiligne uniformément varié
B	Circulaire uniforme	**D**	Circulaire uniformément varié

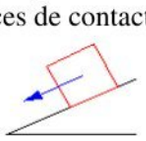
63	Un homme désirant connaitre son poids, se pèse à l'aide d'une balance pèse-personne qui affiche la valeur de 80 kg . Il se pèse à nouveau dans un ascenseur en mouvement. Il constate que le poids apparent affiché sur le cadran de la balance de l'ascenseur est plus élevé que 80 kg. Il en déduit que :		
A	l'ascenseur monte à vitesse constante	**C**	l'ascenseur a une accélération vers le haut
B	l'ascenseur descend à vitesse constante.	**D**	l'ascenseur descend en freinant.

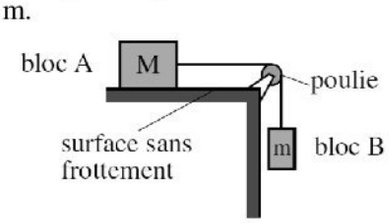
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 10/17

64	On considère deux blocs de masse 2m et m, liés entre eux par une corde inextensible et de masse négligeable qui sont tirés avec une force horizontale constante F, sur une surface non rugueuse (pas de frottement). L'accélération des 2 blocs est notée a. Que vaut la tension T de la corde ?  		
A	T = F	**C**	T = 2ma
B	T = ma	**D**	T = 3ma

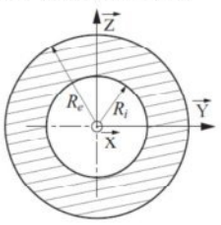
65	Deux masses m1 et m2, avec m1 > m2, sont reliées par un fil inextensible et de masse négligeable. Il glisse sans frottement sur une poulie, de rayon r, de masse négligeable et suspendue à un plafond. Les frottements sont négligés. L'axe vertical est dirigé vers le bas.  - On définit l'expression littérale de l'accélération a de la masse m1par l'expression :		
A	a = [(m1 – m2)/ (m1 + m2)]g	**C**	a = [(m2 + m1)/ (m2 - m1)]g
B	a = [(m1 + m2)/ (m1 - m2)]g	**D**	a = [(m2 – m1)/ (m1 + m2)]g

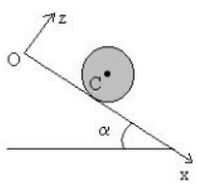
66	Un colis de masse m est posé sur une surface plane inclinée d'un angle θ par rapport à l'horizontale. Le contact entre le colis et cette surface se fait avec frottement. On se place dans le cas du glissement du colis le long du plan incliné à vitesse constante. On note f le coefficient du frottement entre les surfaces de contact du colis et du plan incliné.  la force de frottement T exercée par le plan incliné sur le colis est égale à :		
A	T= m.g	**C**	T= f.m.g.sin(θ)
B	T = f.m.g	**D**	T = f .m.g.cos(θ)

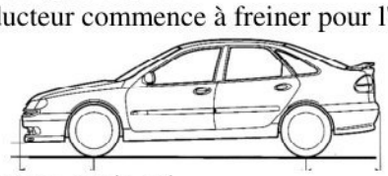
67	Un bloc A de masse M est posé sur une surface horizontale sans frottement. Une corde sans masse est attachée au bloc A, passe par une poulie sans masse et sans frottement et est attachée à un bloc B de masse m.  La chute du bloc B entraîne le déplacement du bloc A. Trouver l'accélération a du bloc A :		
A	a = m.g/(m + M)	**C**	a = m.g/(M - m)
B	a = M.g/M - m)	**D**	a = M.g/(m + M)

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

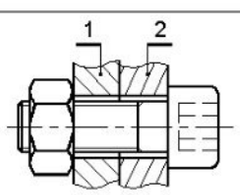
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 11/17

68	On considère un disque creux mince d'épaisseur e, de rayon extérieur Re, de rayon intérieur Ri, homogène, de masse surfacique σs et de masse M.  Donner l'expression du moment d'inertie de ce disque par rapport à l'axe ox, passant par le centre O du disque creux et perpendiculaire à son plan : Iox =		
A	M.(Re² - Ri²)/2	**C**	3.M.(Re² – Ri²)/4
B	M.(Re² + Ri²)/2	**D**	M.(Re² + Ri²)/4

69	Un cylindre homogène de centre d'inertie C, de rayon r, d'axe central IΔ, a une masse M. Dans une première expérience, le cylindre roule sans glisser sur un plan incliné qui fait un angle α avec l'horizontale. La vitesse initiale est nulle.  Exprimer l'énergie cinétique totale du cylindre en fonction de la vitesse V de son centre de gravité C :		
A	Ec =M.V²/2	**C**	Ec = 3.M.V²/4
B	Ec =2 .M.V²/3	**D**	Ec = M.V²/4

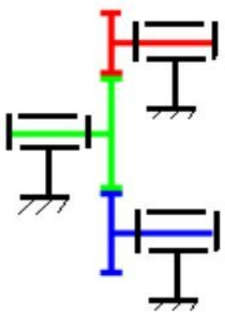
70	Un véhicule de masse M =1200 kg se déplace à 90 km/ h, lorsque son conducteur commence à freiner pour l'immobiliser.  Si la force de frottement des pneus sur le sol est F = 6250 N, Quelle est la distance parcourue avant l'arrêt ?		
A	Distance de freinage d = 55 m	C	Distance de freinage d = 65 m
B	Distance de freinage d = 70 m	D	Distance de freinage d = 60 m

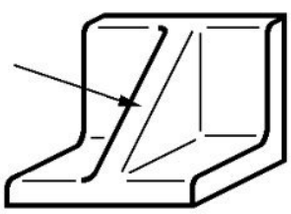
6. Construction Mécanique :

71	 Les pièces 1 et 2 du dessin ci-dessus sont assemblées avec :		
A	un boulon	C	un goujon
B	une vis	D	un écrou

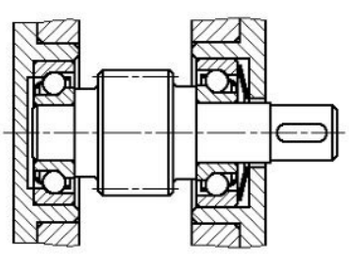
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

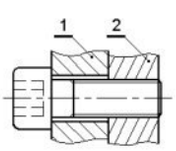
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 12/17

72	 Le schéma cinématique ci-dessus représente		
A	un train d'engrenage	C	une roue dentée
B	un engrenage	D	un train épicycloïdal

73	 Sur le dessin ci-dessus, l'élément pointé par la flèche s'appelle :		
A	un renfort	C	une plaquette
B	une nervure	D	un contour

74	Un roulement à rouleaux coniques peut supporter :		
A	un effort radial nul et un effort axial (dans une seule direction)important	**C**	un effort radial important et un effort axial (dans une seule direction) important
B	un effort radial important et un effort axial (dans une seule direction) faible	**D**	un effort radial faible et un effort axial (dans une seule direction) important

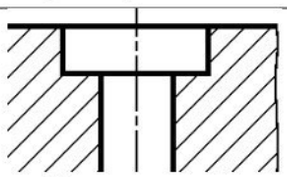
75	Le montage des roulements de la figure ci-dessous est un montage : 		
A	en O	**C**	en Z
B	en X	**D**	en parallèle

76	 Les pièces 1 et 2 du dessin ci-dessus sont assemblées avec :		
A	un boulon	**C**	un goujon
B	une vis	**D**	un écrou

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 13/17

77	35 Cr Mo 4 désigne :		
A	un acier non allié	C	un acier fortement allié
B	un acier faiblement allié	D	un acier pour traitement thermique

78	 La vue en coupe ci-dessus laisse apparaître :		
A	une rainure	C	un méplat
B	un trou lamé (ou lamage)	D	Aucune des trois

79	EN-GJL 200 désigne		
A	un acier d'usage général ne convenant pas aux traitements thermiques	C	Un alliage d'aluminium
B	un acier d'usage général convenant aux traitements thermiques	D	une fonte

80	La bauxite est un minerai permettant d'obtenir :		
A	du bronze	C	de l'acier
B	de l'aluminium	D	du cuivre

7. Gestion de production :

81	Parmi les propositions suivantes, concernant la production en flux poussés, laquelle représente un avantage ?		
A	le coût du stockage est élevé	C	Les stocks tampons sont divers
B	La capacité à faire face à des ruptures d'approvisionnement	D	Aucune des trois

82	La mission principale des activités de planification est- elle ?:		
A	d'harmoniser le Plan Directeur de Production (PDP) avec le Plan Industriel et Commercial (PIC) de l'entreprise,	C	d'harmoniser et équilibrer le Plan de production de l'entreprise avec celui du ou de ses fournisseurs
B	de gérer un ensemble de plans interdépendants (maintien d'un équilibre Offre // Demande)	D	Aucune des trois

83	Parmi les affirmations suivantes relatives au PIC laquelle est vraie?		
A	Les réunions PIC ne concernent uniquement que le service marketing	C	le PIC est un processus mensuel
B	la faisabilité du PIC est vérifiée avec les charges détaillées	D	Aucune des trois

84	Dans un processus continu d'amélioration, le temps a une importance fondamentale. Il faut chercher à réduire :		
A	Les délais d'approvisionnement, de fabrication, de livraison,	C	Les temps de mise à disposition les informations, les délais de prise de décisions
B	Les temps de conception, de mise en disposition du produit, les temps de circulation,	D	Aucune des trois

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 14/17

85	Dans la gestion des stocks, la formule de WILSON permet de :		
A	déterminer la quantité à consommer en attendant la commande,	**C**	calculer la quantité économique de commande,
B	calculer la valeur des stocks pour l'inventaire	**D**	Aucune des trois

86	Parmi les affirmations suivantes, choisissez et entourez le numéro de celle qui vous semble vraie :		
A	La méthode SMED permet de diminuer le nombre de réglages	**C**	Les réglages externes (qui peuvent se faire sans arrêter la machine) doivent être transformés en réglages internes (qui peuvent se faire uniquement en arrêtant la machine)
B	La méthode SMED permet de diminuer la durée du réglage des machines	**D**	L'amélioration du transport des outillages et des pièces permet de diminuer les temps d'arrêt de la machine.

87	Le mode traditionnel d'organisation de la production est :		
A	la gamme de fabrication	**C**	le M.R.P.
B	le J.A.T.	**D**	Aucune des trois

88	La méthode fondée sur le principe des flux tirés, (on produit ce qu'on nous commande) est :		
A	La F.A.O.	**C**	Le M.R.P.
B	Le J.A.T.	**D**	Aucune des trois

89	Comment nomme-t-on la méthode d'évaluation économique et technique basée sur la comparaison des pratiques dans un secteur ou une activité donnée, avec celles mesures dans l'entreprise ?		
A	Marketing	**C**	Ishikawa
B	Benchmarking	**D**	Aucune des trois

90	Choisir l'ordre des activités en fonction de leur niveau hiérarchique dans la programmation (en commençant par le niveau le plus élève) 1- Programme directeur de production (PDP) 2- Calcul des besoins nets 3- Calcul des charges détaillées. 4- Plan Industriel et commercial (PIC)		
A	ordre : 1, 2, 3,4	**C**	ordre : 4, 1, 2, 3
B	ordre : 2, 3, 4, 1	**D**	ordre : 3, 4, 2, 1

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 15/17

Document réponse

Mettre une croix bien claire sur la case intersection entre le numéro de la question et la bonne réponse comme suite : ☒

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A																									
B																									
C																									
D																									

	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
A																									
B																									
C																									
D																									

	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
A																									
B																									
C																									
D																									

	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
A															
B															
C															
D															

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2430 - Wadifa Info - page 16/17

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج سلك التكوين الأساسي - المدرسة الوطنية العليا للإدارة - دورة 26 نونبر 2016 -

Modèle de concours d'accès au cycle de formation initiale – École Nationale Supérieure de l'Administration – 26 novembre

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/640

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me