

INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée- Août 2019 –Institut Ucac-Icam

Cadre réservé à l'Institut

Note :

1^{er} Cycle Institut Ucac-Icam

Epreuve de Logique – Durée : 1 h

Calculatrices et documents interdits – Nombre de pages : 08

Répondre uniquement sur le document réponses avec le libellé de la (des) bonne (s) réponse(s) pour chaque question sauf contre-indication.

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

.....

Quel (s) numéro (s) doit remplacer les points d'interrogation?

1.)

2	6	3	7	?
6	3	6	3	?
3	6	3	6	?
5	2	6	3	?

A)

6
4
7
3

B)

3
4
6
7

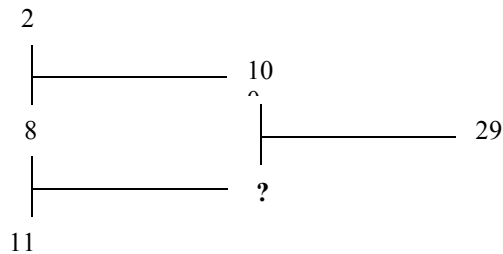
C)

4
6
3
7

D)

7
3
6
4

2.)



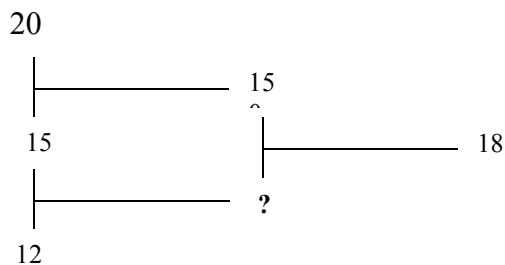
A) 18

B) 19

C) 21

D) 27

3.)



A) 6

B) 27

C) 12

D) 9

E) 3

INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - août 2019

NE RIEN INSCRIRE

Epreuve de Logique – Durée : 1 h

4.) La moyenne de trois nombres est 19. La moyenne de deux de ces nombres est 24.
Quel est le troisième nombre?

- a.) 11 b.) 22 c.) 33 d.) pas déterminable

5.) Trouvez la prochaine lettre de la série: B E H K _

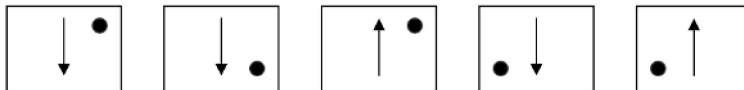
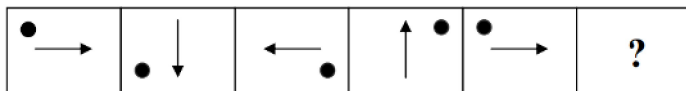
- a) L b) M c) N d) O

6.) Un train roulant à la vitesse de 60 km / h traverse un poteau en 9 secondes.
Quelle est la longueur du train?

- A) 120 mètres B) 180 mètres C) 324 mètres D) 150 mètres

Vous verrez une série de formes suivie d'une forme vierge avec un point d'interrogation. Vous devez déterminer le lien entre la série de formes, puis identifier la forme qui remplace le point d'interrogation.

7.)



a

b

c

d

e

8.)



A

B

C

D

E

9.)



A

B

C

D

E

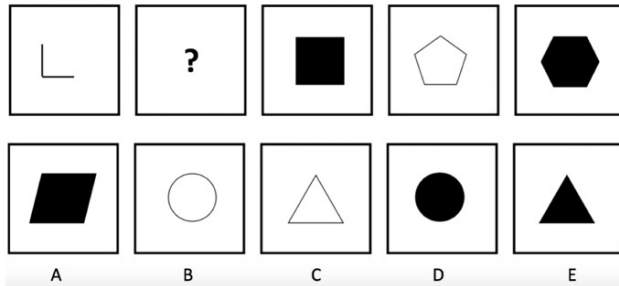
INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - août 2019

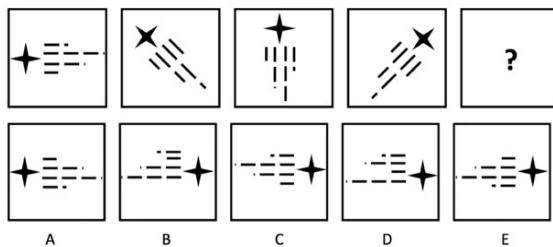
NE RIEN INSCRIRE

Epreuve de Logique – Durée : 1 h

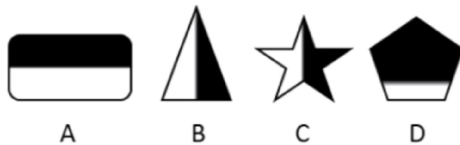
10.)



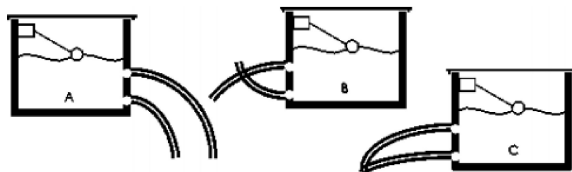
11.)



12.) Quelle figure représente l'intrus?



13.) Les trois réservoirs de stockage d'eau ci-dessous ont tous développé des fuites. Lequel montre le modèle correct de débit d'eau des fuites respectives ?



a) Réservoir A

b) Réservoir B

c) Réservoir C

14.) Si le rapport X tourne dans le sens des aiguilles d'une montre à une vitesse constante de 10 tr / min. Comment la vitesse Y tourne-t-elle?



INSTITUT UCAC-ICAM

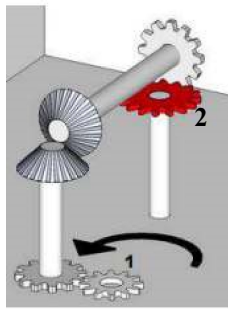
Concours d'entrée - août 2019

NE RIEN INSCRIRE

Epreuve de Logique – Durée : 1 h

A	B	C	D	E
Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre - 10 trs /mins	Dans le sens des aiguilles d'une montre - 10 trs/ mins	Dans le sens des aiguilles d'une montre – 5trs/ mins	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre – 5trs/ mins	Dans le sens des aiguilles d'une montre – 20 trs/ mins

- 15.) La roue dentée grise 1 est tournée à vitesse constante dans le sens anti-horaire, comme indiqué sur le schéma. La roue dentée rouge 2 a 16 dents tandis que le reste des roues dentées a 12 dents. Veuillez choisir la phrase qui décrit correctement la rotation de la roue dentée rouge 2 par rapport à la roue dentée 1.



- A.) Plus vite dans le sens des aiguilles d'une montre
 B.) Plus lentement dans le sens des aiguilles d'une montre
 C) Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, plus rapide
 D) Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, plus lent
 E) Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, à la même vitesse

- 16.) Si la roue motrice X tourne dans le sens des aiguilles d'une montre à une vitesse de 10 tr / min. Comment la roue Y tourne-t-elle?



A	B	C	D	E
Plus vite et Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Plus Lents Dans le sens des aiguilles d'une montre	Plus vite Dans le sens des aiguilles d'une montre	Plus Lents et Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Meme vitesse Dans le sens des aiguilles d'une montre

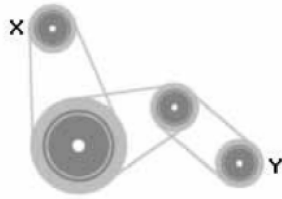
INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - août 2019

NE RIEN INSCRIRE

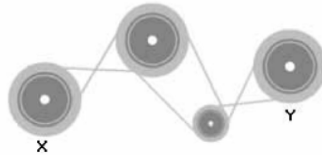
Epreuve de Logique – Durée : 1 h

- 17.) Si la roue motrice X tourne dans le sens des aiguilles d'une montre à une vitesse de 10 tr / min. Comment la roue Y tourne-t-elle?



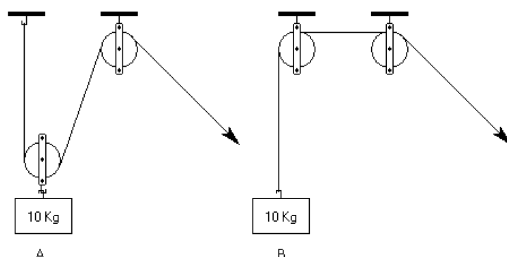
A	B	C	D	E
Plus vite et Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Plus Lents Dans le sens des aiguilles d'une montre	Plus vite Dans le sens des aiguilles d'une montre	Plus Lents et Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Même vitesse Dans le sens des aiguilles d'une montre

- 18.) Si la roue motrice X tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Comment la roue Y tourne-t-elle?



A	B	C	D	E
Plus vite et Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Plus Lents Dans le sens des aiguilles d'une montre	Plus vite Dans le sens des aiguilles d'une montre	Plus Lents et Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Même vitesse Dans le sens des aiguilles d'une montre

- 19.) Quel poids nécessite le moins de force pour bouger ?



A.) A

B.) B

C.) Les deux nécessitent la même force

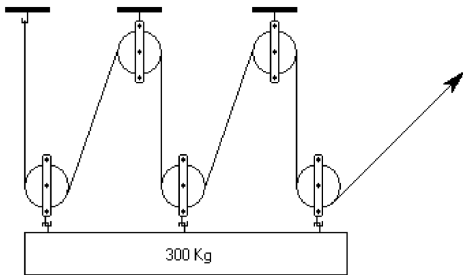
INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - août 2019

NE RIEN INSCRIRE

Epreuve de Logique – Durée : 1 h

20.) Quelle force est nécessaire pour déplacer le poids ?



a) 100 kg

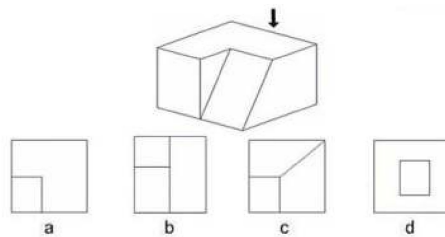
b) 100 kg

c) 50 kg

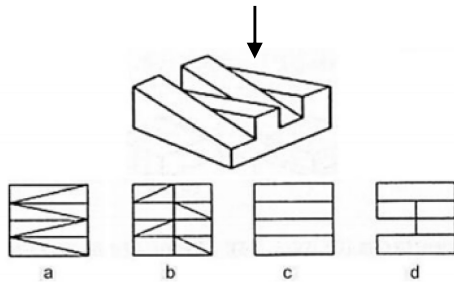
d) 60kg

La figure du problème en 3D montre la vue d'un objet. Identifiez sa vue de dessus parmi la figure de réponse.

21.)



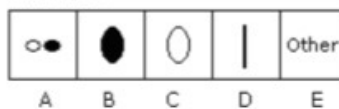
22.)



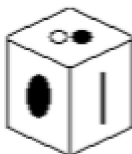
23.) Trois vues du même cube sont présentées. Quel symbole est en face du X?



Answers



24.) Lequel des motifs, une fois plié, fera apparaître le cube?
Cube complet :



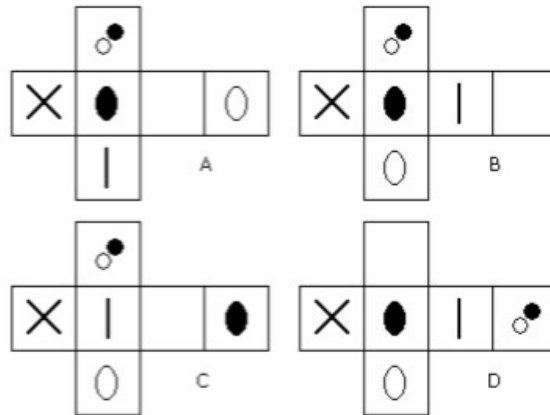
INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - août 2019

NE RIEN INSCRIRE

Epreuve de Logique – Durée : 1 h

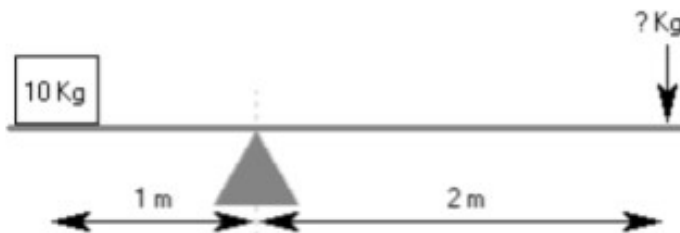
Motifs



25.) Anna et John conduisent tous deux à leur nouvelle maison à 280 km. Anna conduit la voiture familiale à une vitesse moyenne de 70 km/h. John conduit le camion de déménagement à une vitesse moyenne de 60 km /h. Pendant le trajet, Anna s'arrête pour une heure et dix minutes au total, John s'arrête pour la moitié de la durée d'Anna. Quelle est la différence en minutes entre leur heure d'arrivée ?

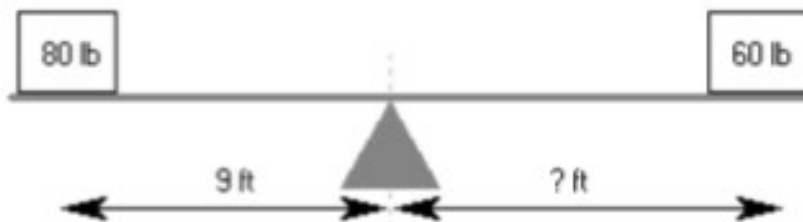
- A) 0 B) 5 C) 10 D) 15 E) Aucune de ces réponses

26.) Combien de poids est nécessaire pour équilibrer le levier ?



- A) 15 B) 5 C) 10 D) 7,5 E) 20

27.) A quelle distance du point d'appui le poids de 60 lb doit-il être pour équilibrer le levier?



- A) 9 B) 7 C) 14 D) 12 E) 10

28.) Je suis le second sur la terre, le second au paradis. Je comparais deux fois par semaine, mais vous ne pouvez me voir qu'une fois par an. Bien que je sois au milieu de la mer, je ne suis pas trouvé en mois, mais je suis en février, juin, septembre, octobre, novembre et décembre. Que suis-je?

INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - août 2019

NE RIEN INSCRIRE

Epreuve de Logique – Durée : 1 h

29.) Un homme noir vêtu de noir, portant un masque noir, se tient à la croisée des chemins dans une ville entièrement peinte en noir. Tous les lampadaires de la ville sont en panne. Il n'y a pas de lune. Une voiture peinte en noir et sans phares se dirige droit vers lui, mais tourne dans le temps et ne le frappe pas. Comment le conducteur a-t-il su virer?

30.) Si un avion s'écrase à la frontière italo-suisse, où enterrez-vous les survivants?