

Une ou plusieurs réponse(s) est (sont) juste(s). (qcm)

01- L'indice de saponification du tripalmitoleyl de glycerol est : (poids atomique de l'iode=127 PM de KOH=56)

- a) 210ug b) 234.5ug c) 386ug d) 944.3ug

02- L'indice d'iode du tripalmitoleyl de glycérol est : (poids atomique de l'iode=127 PM de KOH=56)

- a) 57g b) 87g c) 95g d) 83g

03- Soit les acides gras suivants : No 1 C₁₆, No 2 C₁₈, No 3 C₁₆:1⁹, No 4 C₁₈:2^{9,12}, No 5 C₁₈:3^{9,12,15}

- a) pf No 1 inférieur au pf No 2. b) pf No 1 supérieur au pf No 3. c) pf No 4 inférieur au pf No 5. d) pf No 5 supérieur au pf No 2. (pf=point de fusion)

04- Le cortisol intervient dans :

- a) la maturation des leucocytes b) la rétention d'eau et de sel dans l'organisme c) la régulation de la pression sanguine
d) la régulation de L'ACTH.

05- Dans les structures de l'alpha tocopherol et la phyloquinone il ya un motif structural commun qui se répète dans les deux vitamines :

- a) 1 fois b) 2 fois c) 3 fois d) 4 fois

06- L'unité di saccharidique du chondroïtine sulfaté de type c contient :

- A. ? l'acide iduronique sulfaté en 4. B. ? l'acide iduronique sulfaté en 6. C. ? l'acide glucuronique non sulfaté.
D. ? la N-acetyl glucosamine.

07- Concernant la filiation des oses :

- A. ? pour la dégradation on libère HCN B. ? pour la synthèse on libère HCN C. ? pour la dégradation on libère l'hydroxylamine D. ? pour la synthèse on libère le NH₄Cl.

08- Pendant la réaction de Fehling :

- A. ? le (CuOH) précipite B. ? 2Cu⁺ réagissent avec un OH⁻ C. ? les fonctions réductrices transforment 2Cu²⁺ en 2Cu⁺
D. ? le (Cu₂O) est insoluble dans l'eau.

09- Concernant le polarimètre :

- A. ? la source de lumière est monochromatique B. ? la lumière polarisée vibre dans un plan C. ? la nature du premier cristal est différente de celle du deuxième cristal D. ? la déviation de la lumière polarisée est plutôt vers la droite.

10- Concernant la vitamine C :

- A. ? essentiellement synthétisée par le règne animal B. ? sa carence provoque le scorbut C. ? contient une lactone entre le C1 et le C4 D. ? intervient dans le processus d'estérification.

11- L'amylase :

- A. ? diminue dans le sang au cours de l'affection des oreillons B. ? transforme l'amidon en glucose C. ? transforme l'amidon en dextrine D. ? transforme l'amidon en maltose.

12- Le motif régulier des liaisons G1AG-protéines contient :

- A. ? XYL-GAL B. ? LYX-GAL C. ? XYL-GLU D. ? relie des liaisons O-glycosidiques.

13- Concernant le saccharose, son hydrolyse peut se faire par :

- A. ? Alpha D glucosidase B. ? Alpha D glucosidase et Beta D fructosidase C. ? Beta D glucosidase D. ? alpha D fructosidase

14- Concernant le lactose, sa perméthylation suivie d'hydrolyse chloridrique donne entre autre :
 A. ? 2,3,4,6 tétraméthyl-D galactose B. ? 1,2,3,6 tétraméthyl-D glucose **C. ? 2,3,4,6 tétraméthyl-D glucose**
 D. ? 3,4,6, triméthyl- D galactose .

15- Concernant le maltose traité par HIO₄, il donne :
 A. ? zéro HCHO B. ? 4HCOOH **C. ? consomme 3HIO₄** D. ? 1 HCHO :

16- Concernant la cellulose, elle est :
 A. ? digestible chez l'homme B. ? peu digestible chez l'homme **C. ? digestible par la flore bactérienne des ruminants** D. ? digestible par la Beta 1-4 glucosidase.

17- A propos des informations suivantes :
 A. ? le réactif de Bial permet de révéler le ribose B. ? le réactif de Dische permet de révéler le 2 désoxy- ribose.
C. ? le réactif de Selivanoff permet de révéler le fructose D. ? L'indice de saponification du tri-palmitate de glycérol =238

Après perméthylation et hydrolyse acide d'une mole d'un trisaccharide, on obtient :
 une mole de 2, 3, 4,6 tetraméthyl galactose +une mole de 2, 3,4 triméthyl glucose +une mole de 1, 3, 4,6 tetraméthyl fructose. Une enzyme qui hydrolyse parfaitement le saccharose agit parfaitement sur le trisaccharide et libère un ose + un disaccharide composé de deux hexopyrannoses liés par une liaison osidique de type alpha 1-6

18- Les enzymes qui peuvent agir sur le trisaccharide sont :
 a) alpha-D-fructosidase. **b) béta-D- fructosidase.** c) alpha-D-galactosidase. **d) alpha-D-glucosidase.**

19- Les produits obtenus après hydrolyse acide suivie d'oxydation douce du trisaccharide sont :
 a) acide galactonique. **b) acide gluconique.** c) fructose. d) mannose.

20- Les produits obtenus après hydrolyse acide suivie de réduction du trisaccharide sont :
 a) fructitol. **b) glucitol.** c) galactitol. **d) sorbitol.**

21- Les produits obtenus après traitement du trisaccharide par HIO₄ sont entre autres :
 a) un HCHO b) trois HCOOH c) deux HCHO **d) deux HCOOH**

Soit l'unité disaccharidique libre du dermatane sulfate :
 22- le nombre de HCOOH libéré après action de l'acide périodique est :

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

23- le nombre de méthyls fixés sur les hydroxyles libres après perméthylation suivi d'hydrolyse acide est :

a) 1 b) 2 c) 3 **d) 4**

24- l'indice de saponification du trioleyl de glycérol est :(poids atomique de l'iode=127 PM de KOH=56)
 a) 120ug b) 283ug c) 312ug **d) 190ug**

25- l'indice d'iode du trioleyl de glycerol est :(poids atomique de l'iode=127 PM de KOH=56)
 a) 254g b) 86g c) 115g d) 198g

Soit l'alpha myristyl-béta palmitoleyl-alpha-prime-cérébronyl de glycérol:(poids atomique de l'iode=130 PM de KOH=56)

26- l'indice de saponification du TG est :
 a) 185.8ug b) 293.5ug c) 348ug d) 294.3ug

27- l'indice d'iode du TG est :
 a) 57.8g **b) 28.7g** c) 48.3g d) 983g

28- le PM du TG=
 a) 754.8g/mol b) 800.7g/mol **c) 904g/mol**
 d) 839g/mol

Soit l'unité tétrasaccharidique libre de l'héparine :
 29- le nombre de HCOOH libérés après action de l'acide périodique est :

a) 1 b) 2 c) 3 **d) 0**

30- le nombre de méthyls fixés sur les hydroxyles libres après perméthylation suivi d'hydrolyse acide est :
 a) 6 b) 5 c) 3 d) 4

BON COURAGE



Epreuve de Biochimie 1°EMD- 1ère année médecine

Date de l'épreuve : 14/02/2017

Page 1/2

Corrigé Type - Variante 1

Barème variable par question

N°	Rép.	Barème
1	CD	0,8
2	AD	0,8
3	CD	0,8
4	AB	0,8
5	BC	0,8
6	CD	0,8
7	AD	0,8
8	AB	0,8
9	A	0,4
10	A	0,4
11	CD	0,8
12	ABC	1,2
13	BC	0,8
14	ABC	1,2
15	ABCD	1,6
16	D	0,4
17	A	0,4
18	D	0,4
19	D	0,4
20	B	0,4
21	A	0,4
22	B	0,4
23	C	0,4
24	D	0,4
25	A	0,4
26	A	0,4
27	C	0,4
28	AB	0,8
29	ABC	1,2
30	C	0,4

Pour les questions
1, 19, 26,
quatre cases vides peuvent être
considérées comme se passe juste



S) A



Epreuve de Biochimie 1°EMD- 1ère année médecine

Date de l'épreuve : 14/02/2017

Page 2/2

Corrigé Type - Variante 2

Barème variable par question

N°	Rép.	Barème
1	A	0,4
2	C	0,4
3	AB	0,8
4	ABC	1,2
5	C	0,4
6	CD	0,8
7	AD	0,8
8	CD	0,8
9	AB	0,8
10	BC	0,8
11	CD	0,8
12	AD	0,8
13	AB	0,8
14	A	0,4
15	A	0,4
16	CD	0,8
17	ABC	1,2
18	BC	0,8
19	ABC	1,2
20	ABCD	1,6
21	D	0,4
22	A	0,4
23	D	0,4
24	D	0,4
25	B	0,4
26	A	0,4
27	B	0,4
28	C	0,4
29	D	0,4
30	A	0,4

Pour les questions n°

1, 24, 26

quatre casovides peuvent être

comptées comme réponse
juste.



SJA