

ANVIWÒNMAN FIZIK SYANS LATÈ

Mèkredi, 17 Jen 2009 — 1:15 jiska 4:15 p.m., sèlman

Sa a se yon egzamen ki baze sou sa w konnen nan syans Latè. Sèvi ak konesans sa a pou reponn tout kesyon ki nan egzamen sa a. Kèk kesyon kapab egzijje ou itilize *Tablo Referans Syans Latè*. Yo bay *Tablo Referans Syans Latè* apa. Asire ou genyen yon kopi *Edisyon 2001 (Ki Revize an Novanm 2006)* tablo referans sa yo anvan ou kòmanse egzamen an.

Fèy repons ou pou Pati A ak Pati B-1 se dènye paj tiliv egzamen sa a. Vire dènye paj la epi plwaye li toutolon kote ki genyen ti twou yo. Answit, dousman epi avèk prekosyon, detache fèy repons ou epi ranpli antèt la.

Ou dwe ekri repons pou kesyon ki nan Pati B-2 ak Pati C nan tiliv repons apa ou a. Asire ou nwasi tit ki sou kouvèti tiliv repons ou.

Ou dwe reponn *tout* kesyon ki nan tout pati egzamen sa a dapre enstriksyon yo ba ou nan tiliv egzamen an. Mete repons ou yo pou kesyon repons ochwa pou Pati A ak Pati B-1 sou fèy repons apa ou. Ekri repons ou pou kesyon ki nan Pati B-2 ak Pati C nan tiliv repons ou. Ou dwe ekri tout travay ou fè avèk plim, sof graf ak desen yo ou dwe fè avèk kreyon. Ou kapab sèvi ak papye bouyon an pou travay sou repons pou kesyon yo, men pa bliye mete tout repons ou yo sou fèy repons apa ou epitou nan tiliv repons ou.

Lè ou fin fè egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki enprime nan fen fèy repons apa ou, pou endike ou pa t konnen kesyon ak repons yo ilegalman anvan egzamen an epitou ou pa t ni bay poul ni pran poul pou reponn nenpòt nan kesyon yo pandan egzamen an. Yo pa kapab aksepte fèy repons ak tiliv repons ou si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon. . .

Ou dwe genyen yon kalkilatri ak kat operasyon oswa yon kalkilatri syantifik ak yon kopi *Tablo Referans Syans Latè 2001 (Sa ki revize an Novanm 2006)* pou ou itilize pandan w ap fè egzamen sa a.

Ou pa dwe itilize okenn aparèy kominikasyon pandan w ap fè egzamen sa a. Si ou itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou p ap valid epi yo p ap kalkile okenn nòt pou ou.

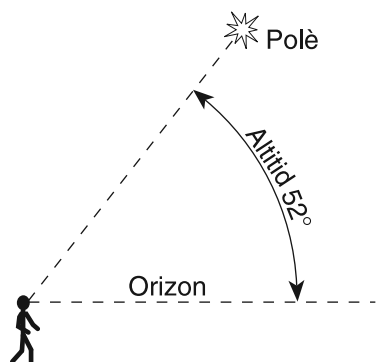
PA LOUVRI TILIV EGZAMEN SA A JOUK LÈ YO DI W FÈ SA.

Pati A

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (1–35): Pou *chak* deklarasyon oswa kesyon, ekri sou fèy repons apa ou *nimewo* mo oswa ekspresyon ou jwenn ki pi byen konplete deklarasyon oswa ki pi byen reponn kesyon an. Kèk kesyon kapab oblije ou itilize *Tablo Referans Syans Latè*.

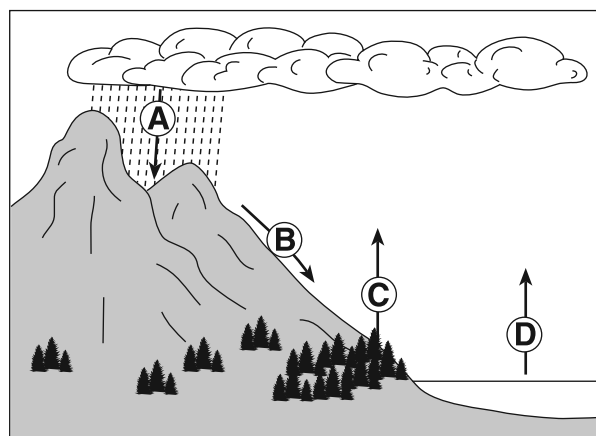
- Prè ki endike linivè ap ogmante pi byen prezante nan
 - chanjman nan limyè wouj ki nan galaksi lwen yo
 - chanjman nan direksyon balansman yon pandil Foucault sou Latè
 - paralelis aks Latè nan òbit
 - fòm espiral Galaksi Vwa Lakte
- Ki bagay ki fòme le yon pakèt gaz ratresei lakoz eleman nikleyè ki pi lejè a antre nan eleman ki pi lou yo?
 - komèt
 - planèt
 - etwal
 - lalin
- Nan Eta New York, sezon lete a pi cho pase sezon livè paske nan sezon lete Eta New York genyen
 - mwens klète lajounen epi resevwa ensolasyon nan ti ang
 - mwens klète lajounen epi resevwa ensolasyon nan gran ang
 - plis klète lajounen epi resevwa ensolasyon nan ti ang
 - plis klète lajounen epi resevwa ensolasyon nan gran ang
- Dyagram ki anba a montre yon obsèvatè sou Latè k ap gade etwal *Polè* a.



Ki latitud obsèvatè sa a?

- 38° N
- 38° S
- 52° N
- 52° S

- Flèch ki nan dyagram anba a reprezante mouvman dlo nan sik dlo.

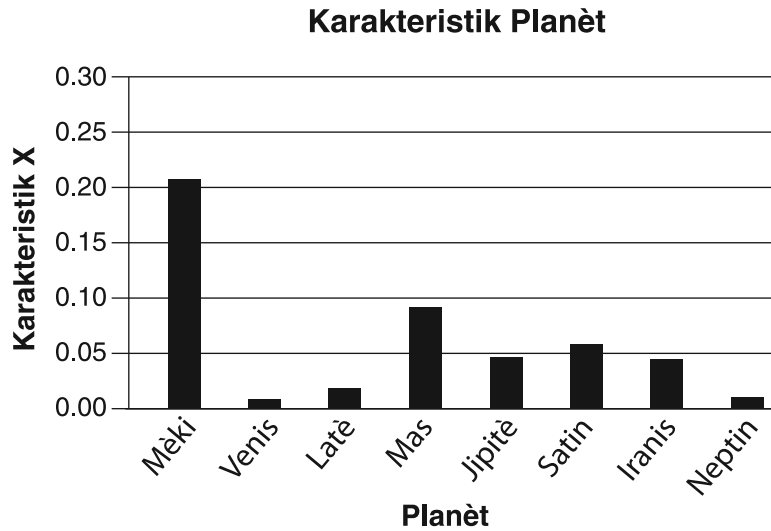


Ki flèch ki reprezante pwosesis transpirasyon an?

- A
- B
- C
- D

- Ki deklarasyon ki pi byen dekri pozisyon Solèy la lè l ap leve ak lè l ap kouche dapre jan yon obsèvatè wè sa nan Eta New York 21 jen?
 - Solèy la leve onò lès epi li kouche onò lwès.
 - Solèy la leve osid lès epi li kouche osid lwès.
 - Solèy la leve onò lès epi li kouche osid lwès.
 - Solèy la leve osid lès epi li kouche onò lwès.
- Nan yon jounen frèt nan livè, tanperati lè a se 2°C epi tanperati tèmomèt imid lan se -1°C. Ki imidite relatif pozisyon sa a?
 - 6%
 - 37%
 - 51%
 - 83%

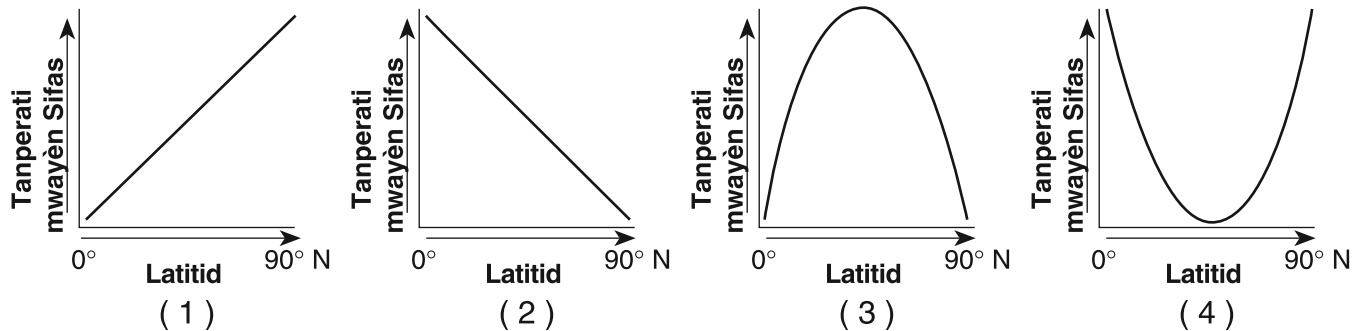
8 Graf anba a montre yon karakteristik planèt lan, idantifye kòm X epi ki trase sistèm planèt solè nou an.



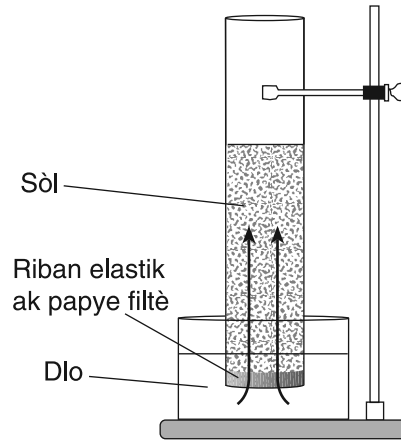
Ki karakteristik planèt nan sistèm solè nou an X reprezante?

- | | |
|-------------|-----------------------|
| (1) mas | (3) eksantrisite òbit |
| (2) dansite | (4) peryòd wotasyon |

9 Ki graf ki pi byen reprezante relasyon jeneral ant latitud ak tanperati mwayèn sifas la?



- 10 Dyagram ki anba a montre preparasyon laboratwa. Riban elastik la kenbe papye pou filtre a akote baz tib ki louvri a pou kenbe echantiyon sòl la. Yo te mete tib la nan dlo a jan yo endike sa. Mouvman anwo dlo a reprezante nan flèch yo. Yo te mezire wotè dlo a ki t ap deplase monte andedan sòl la. Elèv yo te repete pwosedi sa a avèk sòl ki genyen diferan gwosè patikil. Rezilta eksperyans lan prezante nan tablo done yo.



Tablo Done

Dyamèt Mwayèn Patikil Sòl la (cm)	Wotè Dlo nan Kolòn (cm)
0.006	30.0
0.2	8.0
1.0	0.5

Rezilta eksperyans sa a mennen nan konklizyon ki endike

- (1) kapilarite pi gran nan sòl ki genyen pi gwo patikil yo
- (2) kapilarite pi gran nan sòl ki genyen pi piti patikil yo
- (3) pèmeyabilite pi gran nan sòl ki genyen pi gwo patikil yo
- (4) pèmeyabilite pi gran nan sòl ki genyen pi piti patikil yo

- 11 Lè de (2) plak tektonik fè kolizyon, anjeneral, kwout oseyanik lan glise anba kwout kontinantal la paske kwout oseyanik lan konpoze sitou avèk wòch inye ki genyen

- (1) dansite fèb epi li mafik
- (2) dansite fèb epi li fèlsik
- (3) dansite fò epi li mafik
- (4) dansite fò epi li fèlsik

- 12 Rejyon peyizaj jeneral Eta New York idantifye sitou sou baz altitud ak

- | | |
|------------------------|-------------------|
| (1) estrikti soubasman | (3) laj jeyolojik |
| (2) zòn klima | (4) latitud |

13 Tablo done ki anba a montre pwofondè orijinal kokennchenn tout tranblemanntè sou yon peryòd 20 tan.

Tablo Done

Pwofondè Anba Sifas (km)	Kantite Tranblemanntè
0–33	27,788
34–100	17,585
101–300	7,329
301–700	3,167

Dapre done sa yo, pifò nan tranblemanntè sa yo te fèt andedan pati Latè ki rele

- (1) litosfè
- (2) astenosfè
- (3) manto ki pi di
- (4) pati deyò tè a

14 Ki pi gwo sediman yon kouran ki genyen yon velosite 125 cm/sec kapab charye?

- (1) pave
- (2) galèt
- (3) sab
- (4) ajil

15 Pòtre ki anba a montre yon vale.



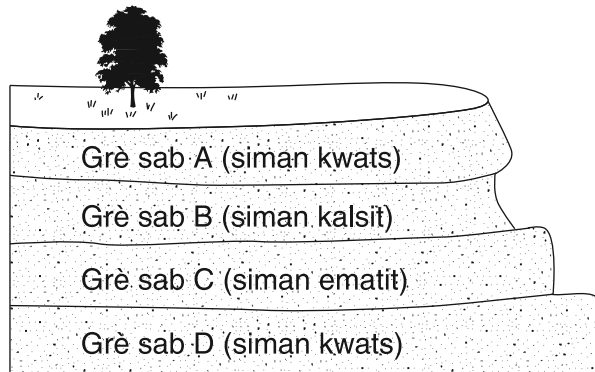
Ki sòt dewozyon ki te pi kapab pwodui fòm vale sa a?

- (1) mouvman sonò
- (2) depasman glas
- (3) van k ap soufle
- (4) dlo k ap koule

16 Depo ki nan yon kouran koube fèt anjeneral sou andedan koub yo paske

- (1) velosite dlo a diminye
- (2) gradyan kouran a ogmante
- (3) dlo a pi fon
- (4) kouran a pi etwat

17 Dyagram ki anba a montre kouman diferan kouch grè sab monte sou tè nan yon rejyon ki jwenn anpil lapli.



Ki kouch grè sab ki sanble *mwen* rezistan a degradasyon?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

18 Ki pwosesis ki te lakòz fòmasyon depo sèl epè yo te jwenn nan soubasman kèk kote nan Èta New York?

- (1) fonn
- (2) ekoulman
- (3) kondansasyon
- (4) evaporasyon

19 Oksijèn se eleman ki pi abondan an volim nan pati Latè ki rele

- (1) pati andedan tè a
- (2) twoposfè
- (3) idwosfè
- (4) kwout

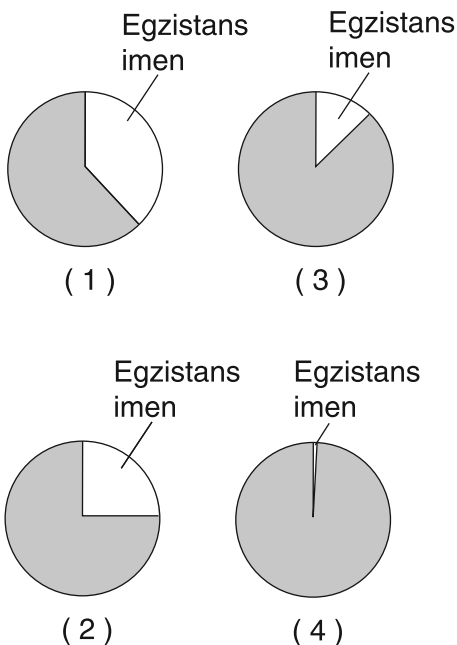
20 Pifò ensolasyon ki frape yon sifas mou, ki genyen koulè pal epi ki solid nou ka di li

- (1) refrakte
- (2) transmèt
- (3) reflete
- (4) absòbe

21 Ki pwosesis ki mande dlo pou fè chalè enèji nan anvivònman an?

- (1) evaporasyon (3) enfiltrasyon
(2) kondansasyon (4) presipitasyon

22 Ki graf ki pi byen reprezante egzistans imen sou Latè, parapò avèk tout istwa Latè?



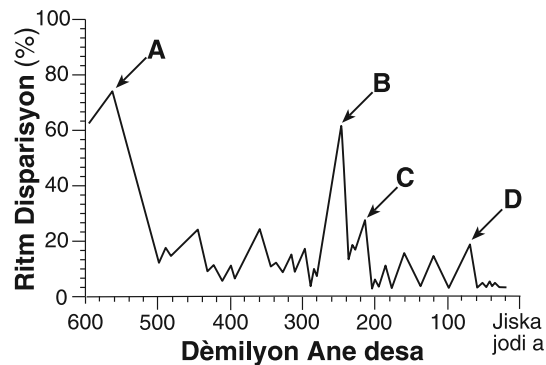
23 Ki laj yon fosil ki dekonpoze sou fòm radyo-aktif atravè 4 demi-vi kabòn 14?

- (1) 5,700 ane (3) 22,800 ane
(2) 17,100 ane (4) 28,500 ane

24 Yo dedui gaz ki te nan premye atmosfè a te sòti sitou nan

- (1) lapli meteyorit
(2) epòk glas ap fonn
(3) eripsyon vòlkanik
(4) evaporasyon dlo lanmè

25 Graf ki anba a montre vitès disparisyon òganis yo sou Latè pandan dènye 600 milyon ane. Lèt A jiska D reprezante disparisyon an mas.



Ki lèt ki endike lè dinozò yo te vin disparèt?

- (1) A (3) C
(2) B (4) D

26 Yo te jwenn bann paralèl altènatif polarite mayetik nòmal ak envèse nan soubasman bazaltik sou nenpòt kote

- (1) Rid Medyo-Atlantik
(2) Pwen Cho Yellowstone
(3) Fay San Andreas
(4) Fose Peru-Chile

27 Ki karakteristik ki ta pi kapab rete san chanje lè yon pave an wòch kalkè kapab sibi yon abrazyon ekstansif?

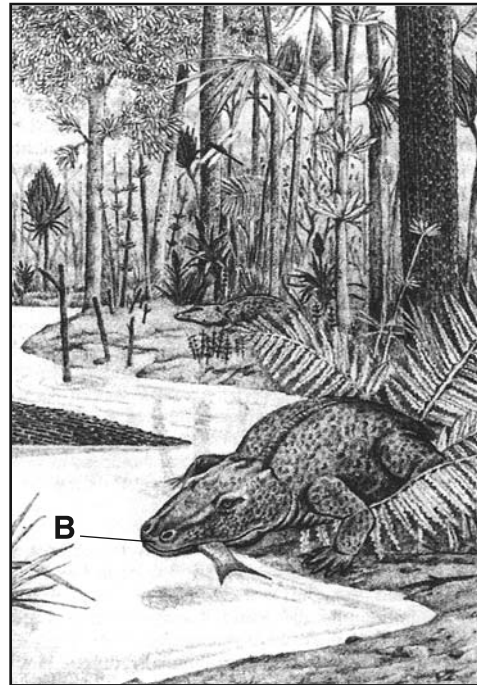
- (1) fòm (3) volim
(2) mas (4) konpozisyon

Sèvi ak dyagram ki anba yo pou reponn kesyon 28 ak 29. Dyagram 1 se pòtre anviwònman atè yon fon lanmè pandan Peryòd Kabonifè. Dyagram 2 se pòtre anviwònman yon forè marekaj kabonifè. De (2) òganis genyen lejann A ak B.

**Dyagram 1:
Atè Fon Lanmè Kabonifè**



**Dyagram 2:
Forè Marekaj Kabonifè**



Adapte de: Chet Raymo and Maureen Raymo,
Written in Stone: A Geological History of the Northeastern United States,
Second Edition, Black Dome Press Corp., 2001

28 Si pwason ki genyen lejann A nan dyagram 1 se plakodèm, pandan ki epòk jeyolojik dyagram lan reprezante kondisyon yo?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| (1) Premye Abitan Misisipi | (3) Premye Abitan Pennsilvani |
| (2) Dènye Abitan Misisipi | (4) Dènye Abitan Pennsilvani |

29 Nan ki kalite wòch yo ta pi kapab jwenn fosil òganis A ak B?

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| (1) inye fèlsik | (3) klastik sedimantè |
| (2) inye vezikilè | (4) metamòfik ki pa feyte |

30 Dapre achiv fosil lan, ki sekans ki reprezante evolisyon lavi sou Latè kòrèkteman?

- (1) pwason → anfibi → mamifè → òganis ki genyen kò mou
- (2) pwason → òganis ki genyen kò mou → mamifè → anfibi
- (3) òganis ki genyen kò mou → anfibi → pwason → mamifè
- (4) òganis ki genyen kò mou → pwason → anfibi → mamifè

31 Tablo done ki anba a konpare klima de (2) vil Etazini ki sitiye a apeprè 43° latitud nò. Done yo baze sou yon peryòd 30 ane.

Tablo Done

Pozisyon	Tanperati Maksimòm (°F)	Tanperati Minimòm (°F)	Presipitasyon pa Ane an Mwayèn (pous)	Nèj ki Tonbe Pa Ane an Mwayèn (pous)
vil A	110	-36	23.8	31.9
vil B	98	-19	38.2	92.9

Ki deklarasyon ki pi byen eksplike varyasyon klima ant de (2) vil sa yo?

- (1) Vil A ak vil B sitiye nan menm lonjitid.
- (2) Vil A sitiye nan altitud wo, epi vil B sitiye nan nivo lanmè a.
- (3) Vil A sitiye lwen alenteryè, epi vil B sitiye toupre yon gwo mas dlo.
- (4) Vil A sitiye sou kòt lès, epi vil B sitiye sou kòt lwès.

32 Lè ki anwo yon balèn ki limen chofe epi li ogmante. Ki tablo ki idantifye kòrèkteman kalite chalè ki transfere nan lè k ap monte ak chanjman nan dansite lè ki anlè balèn ki limen an?

Kalite Chalè ki Transfere	Chanjman nan Dansite Lè
kondiksyon	dansite ogmante

(1)

Kalite Chalè ki Transfere	Chanjman nan Dansite Lè
konveksyon	dansite a ogmante

(3)

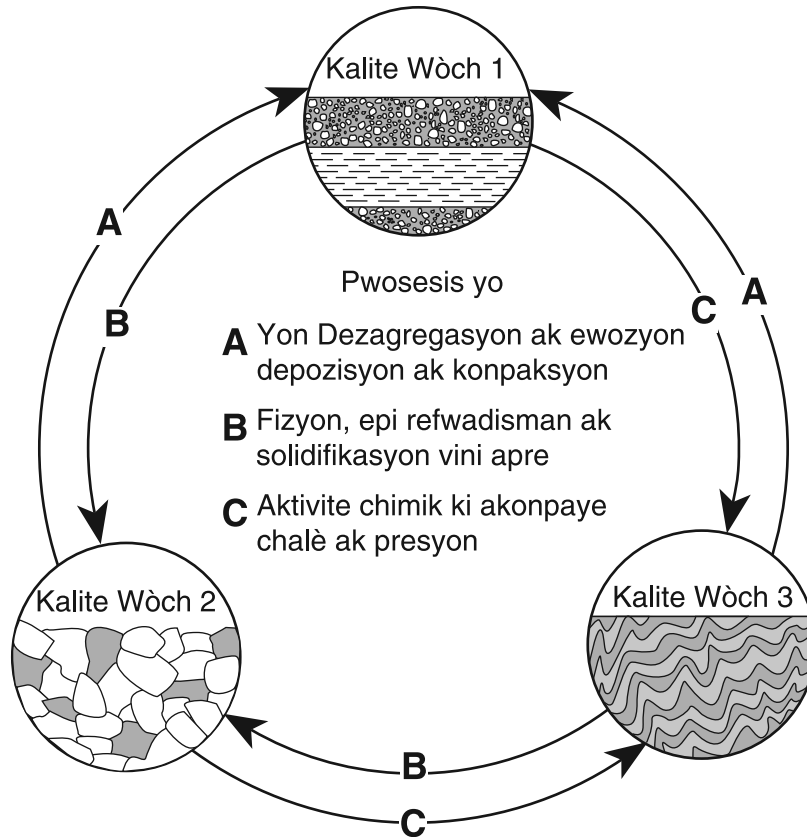
Kalite Chalè ki Transfere	Chanjman nan Dansite Lè
kondiksyon	dansite diminye

(2)

Kalite Chalè ki Transfere	Chanjman nan Dansite Lè
konveksyon	dansite a diminye

(4)

33 Dyagram ki anba a reprezante pwosesis jeyolojik ki aji san rete sou Latè pou fòmè diferan kalite wòch.



Ki tablo ki klase kòrèkteman chak kalite wòch?

Kalite Wòch	Klasifikasyon
1	sedimantè
2	metamòfik
3	inye

(1)

Kalite Wòch	Klasifikasyon
1	metamòfik
2	inye
3	sedimantè

(3)

Kalite Wòch	Klasifikasyon
1	sedimantè
2	inye
3	metamòfik

(2)

Kalite Wòch	Klasifikasyon
1	inye
2	metamòfik
3	sedimantè

(4)

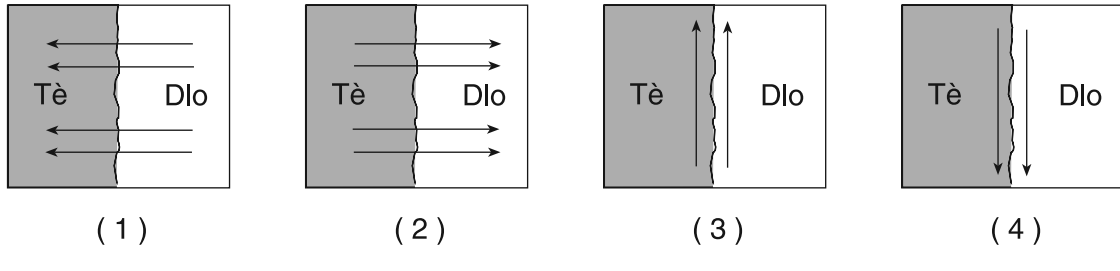
34 Tablo ki anba a montre kèk pwopriyete kat (4) mineral diferan.

Varyete Mineral	Koulè	Dite	Ekla	Konpozisyon
silèks	nwa	7	ki pa metatlik	SiO ₂
chèt	gri, mawon, oswa jòn	7	ki pa metatlik	SiO ₂
jasp	wouj	7	ki pa metatlik	SiO ₂
kalsedwàn	blan oswa koulè pal	7	ki pa metatlik	SiO ₂

Mineral ki endike nan lis ki nan tablo a se varyete ki mineral?

- (1) grena (3) kwats
 (2) mayetit (4) olivin

35 Solèy maten an chofe dlo ak mas tè ki toupre a nan yon jou ki klè ak kalm. Apre kèk èdtan, yon van k ap soufle sou sòl la devlope. Ki kat jeyografik ki pi byen reprezante direksyon van sa a?

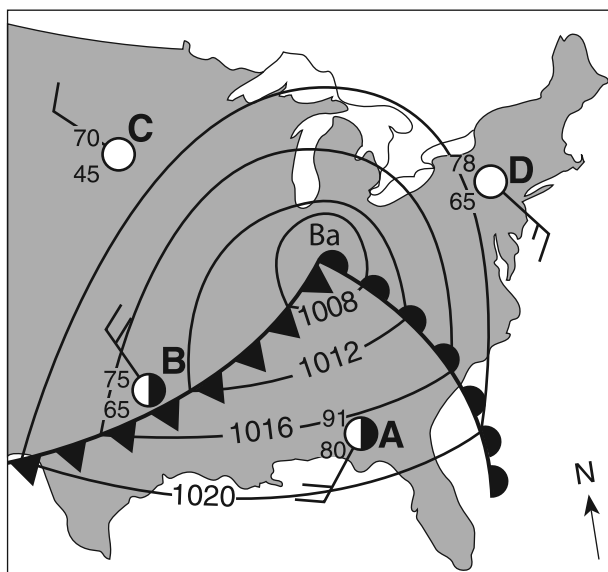


Pati B-1

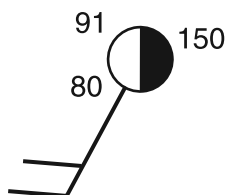
Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (36–50): Pou *chak* deklarasyon oswa kesyon, ekri sou fèy repons apa ou *nimewo* mo oswa ekspresyon ou jwenn ki pi byen konplete oswa ki pi byen reponn kesyon an. Kèk kesyon kapab egzije ou itilize *Tablo Referans Syans Latè*.

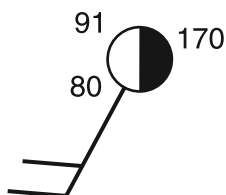
Sèvi ak kat metewolojik ki anba a pou reponn kesyon 36 jiska 38. Kat la montre presyon ba ki genyen sou pati lès Etazini. Lèt A jiska D reprezante estasyon metewolojik.



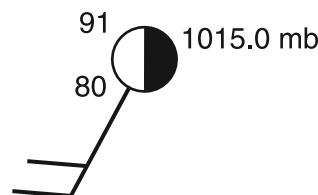
36 Ki estasyon akèy ki reprezante kòrèkteman presyon bawometrik la nan estasyon A?



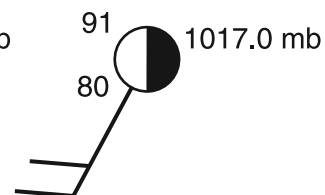
(1)



(2)



(3)



(4)

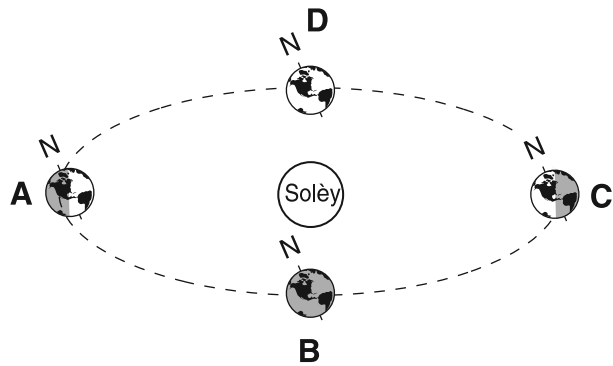
37 Ki enstriman metewolojik yo te itilize pou mezire vitès van an nan estasyon D?

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) bawomèt | (3) epsikomèt |
| (2) tèmomèt | (4) anemomèt |

38 Van sou te ki nan sistem presyon ba a plis kapab sikile

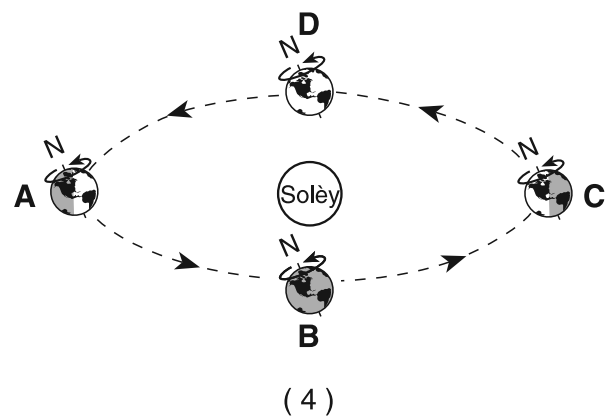
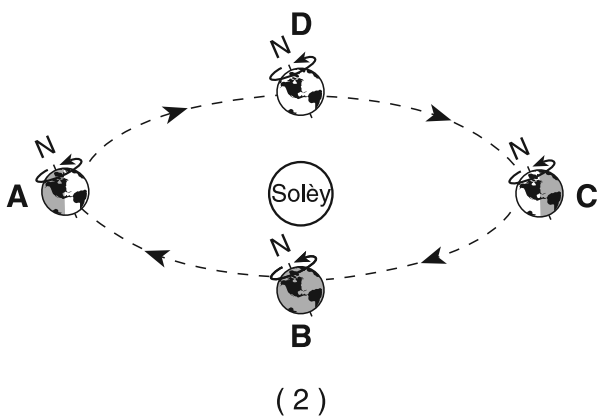
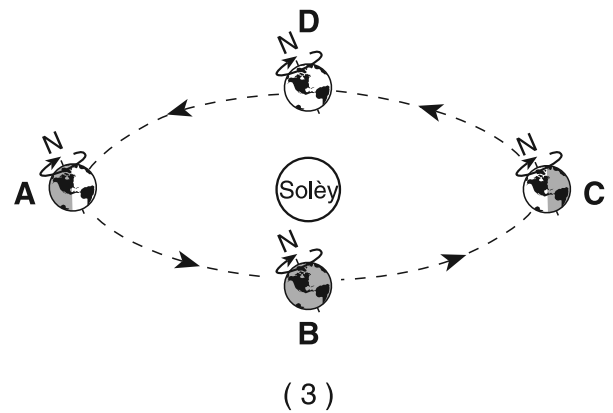
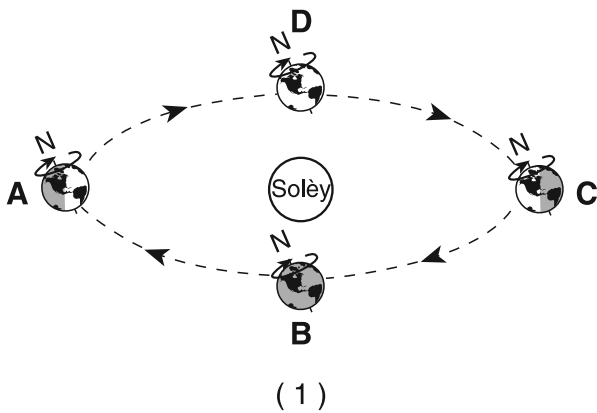
- (1) nan direksyon mitan sou fòm zegwi yon mont
- (2) nan direksyon mitan sou fòm sans kontrè yon mont
- (3) lwen sant lan nan yon modèl ki nan sans zegwi mont
- (4) lwen sant lan nan yon modèl ki nan sans envès zegwi mont

Sèvi ak dyagram ki anba a pou reponn kesyon 39 jiska 42. Dyagram lan reprezante Latè nan òbit li yo toutotou Solèy. Pozisyon Latè nan premye jou chak sezon genyen lejann A, B, C ak D.



(Pa desine sou echèl)

39 Ki dyagram ki montre kòrèkteman direksyon revolisyon ak wotasyon Latè?



40 Nan ki pozisyon reyon Solèy midi pèpandikilè avèk sifas Latè nan Twopik Kansè (23.5° N)?

- (1) A
- (2) B

- (3) C
- (4) D

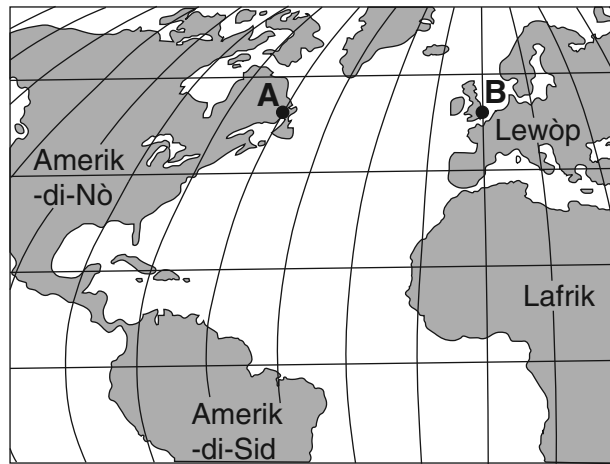
41 Ki vitès apwoksimatif revolisyon Latè toutotou Solèy la?

- (1) 1° pa jou
- (2) 1° pa ane
- (3) 15° pa jou
- (4) 15° pa ane

42 Ki evènman revolisyon Latè lakòz?

- (1) chanjman aparann nan trajektwa pandil Foucault
 - (2) devyasyon van planèt adwat nan Emisfè Nò
 - (3) jan solèy la leve ak jan l kouche
 - (4) diferan konstelasyon yo obsève nan syèl la lanmwit pandan tout ane a
-

Sèvi ak kat jeyografik ki anba a pou reponn kesyon 43 ak 44. Kat la montre pozisyon A ak B sou sifas Latè nan menm distans avèk lanmè a, nan menm altitud anwo nivo lanmè a, epitou nan menm latitud.



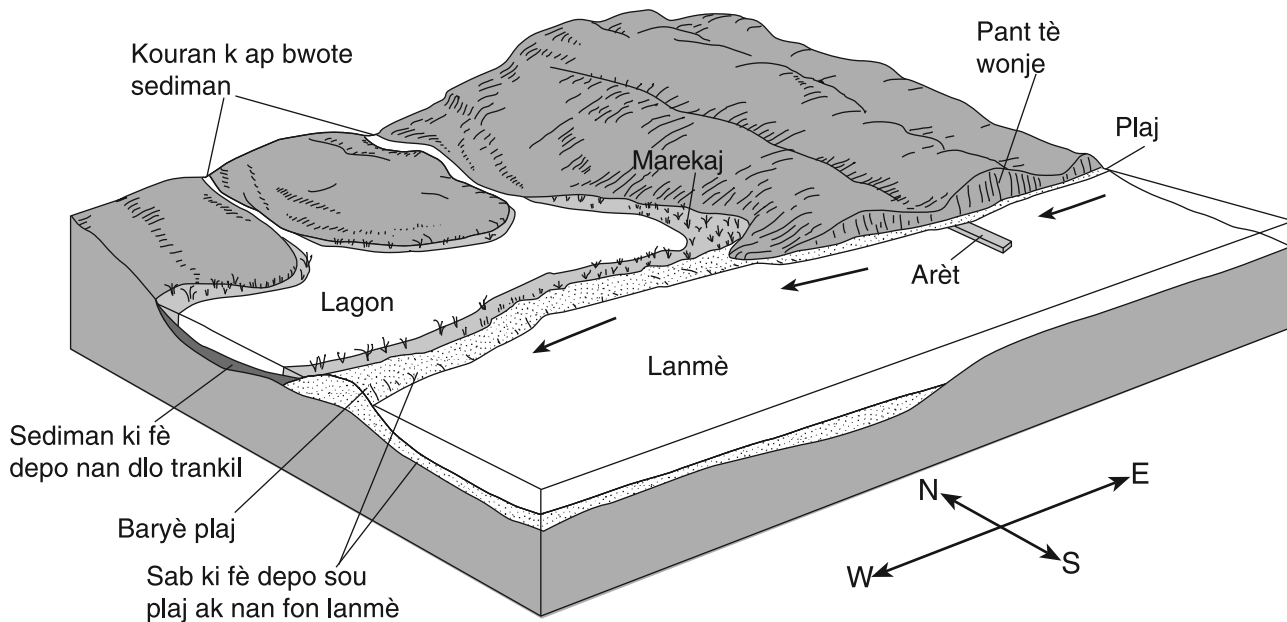
43 Ki deklarasyon ki pi byen eksplike pou kisa pozisyon A genyen klima ki pi frèt pase pozisyon B?

- (1) Pozisyon A genyen yon dire ensolasyon pi long chak jou.
- (2) Yon kouran lanmè frèt enflyanse pozisyon A.
- (3) Pozisyon B pi lwen parapò a ekwatè a.
- (4) Pozisyon B genyen mwens ensolasyon entans chak ane.

44 Genyen yon 4 èdtan diferans nan solè a ant pozisyon A ak B. Ki diferans nan lonjitid ki genyen ant pozisyon A ak B?

- (1) 15°
 - (2) 23.5°
 - (3) 45°
 - (4) 60°
-

Sèvi ak dyagram ki anba a pou reponn kesyon 45 jiska 48. Flèch yo montre direksyon kote sediman bwote ale sou tout bò plaj la. Yon baryè sou plaj la te fòme, sa ki kreye yon lagon (yon mas dlo ki pa fon kote sediman yo fè depo). Pant tè wonje yo konpoze avèk sibstra woche diyorit. Yo te konstwi yon arèt dènyèmman. Arèt se fòm tankou miray yo konstwi nan dlo ki pèpandikilè ak kòt la pou kwense sab plaj la.



45 Fòm arèt la ap chanje fason depo a fèt sou tout bò plaj la, sa ki lakòz okòmansman plaj la vin

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| (1) pi laj sou kote lwès arèt la | (3) pi etwat sou toulède kote arèt la |
| (2) pi laj sou kote lès arèt la | (4) pi laj sou toulède kote arèt la |

46 Ki de (2) mineral yo pi kapab jwenn nan sab plaj ki wonje nan pant tè?

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| (1) kwats ak olivin | (3) fèldspat potasik ak byotit |
| (2) fèldspat plajyoklaz ak anfibòl | (4) piwoksèn ak kalsit |

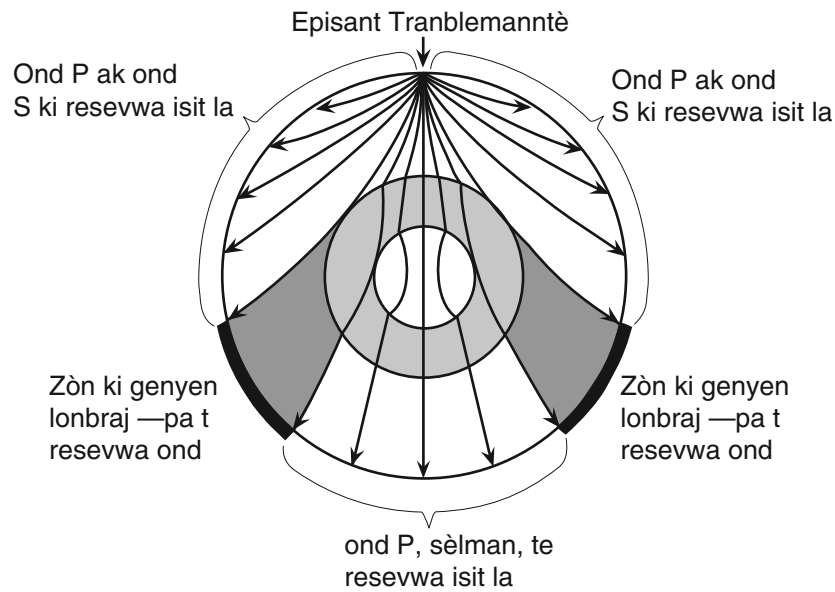
47 Depo sediman kouran k ap koule bwote ale nan lagon an plis kapab

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) klase epi prezante an kouch | (3) pa klase epi prezante an kouch |
| (2) klase epi pa prezante an kouch | (4) pa klase epi pa prezante an kouch |

48 Ki evènman k ap genyen plis chans pou rive pandan yon gwo lapli k ap tonbe?

- (1) Kouran yo ap bwote.
- (2) Yon ogmantasyon nan nivo lanmè a ap lakòz plis sediman depoze sou tout bò plaj la.
- (3) Plaj la ap genyen yon pi gwo anplitid nan mare yo.
- (4) Debri kouran ki nan lagon an ap ogmante.

Sèvi ak echantiyon ki anba a pou reponn kesyon 49 ak 50. Koup transvèsal an montre trajektwa ond sismik k ap deplase ant episant yon tranblemanntè ak diferan kouch andedan Latè.



49 Ond P oswa ond S pa resevwa nan zòn ki pa fon an paske

- (1) pati deyò tè a absòbe ond P absòbe epi li refrakte ond S yo
- (2) pati deyò tè a refrakte ond P epi li absòbe ond S
- (3) pati deyò tè a refrakte ond P ak ond S
- (4) pati deyò tè a absòbe ond P ak ond S

50 Distans ant Albany, New York, ak episant tranblemanntè a se 5600 km. Apeprè konbyen tan anplis li te prann ond S pou rive nan Albany pase ond P ?

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (1) 4 minit ak 20 segonn | (3) 9 minit ak 0 segonn |
| (2) 7 minit ak 10 segonn | (4) 16 minit ak 10 segonn |

Pati B-2

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (51–65): mete repons ou yo nan espas ki rezève nan tiliv repons ou. Kèk kesyon kapab egzije ou itilize *Tablo Referans Syans Latè*.

Sèvi ak pasaj ki anba a pou reponn kesyon 51 jiska 53.

Èske Latè Vin Pi Gwo?

Syantis yo kwè Latè kapab vin genyen plis pase 100 tòn pousyè ki sòti nan lespas chak jou. Pousyè a sòti nan komèt k ap fonn yo pandan y ap vire toutotou Solèy la ak nan mòso astewoyid ki fè kolizyon avèk lòt astewoyid. Pifò astewoyid ap vire toutotou Solèy la ant Mas ak Jipitè. Chak patikil pousyè egziste depi jou lè sistèm solèy nou an te kreye. Kidonk nan yon fason, chak ti grenn pousyè kenbe endis ki montre fason sistèm solèy nou an te fòme.

Tout pousyè lespas komèt ak astewoyid yo pwodui nan sistèm solè nou an atire nan Solèy la akòz fòs gravitasyon li. Men, friksyon avèk atmosfè Latè kapab ralanti pousyè lespas ki pase nan apeprè 60 mil sifas Latè pou gravite Latè atire nan sifas la.

- 51 Endike *yon* rezon ki fè plis pousyè lespas atire nan Solèy la pase Latè. [1]
- 52 Nan ki zòn tanperati atmosfè Latè friksyon ralanti anvan pousyè lespas ase pou li rale l sou sifas latè? [1]
- 53 Apeprè konbyen milyon kilomèt pifò astewoyid yo pozisyone parapò ak Solèy la? [1]
-

Sèvi ak tablo done ki anba a pou reponn kesyon 54 jiska 57. Tablo done ki anba a montre latitud plizyè vil ki nan Emisfè Nò ak dire lajounen nan yon jou patikilye.

Tablo Done

Vil	Latitud (°N)	Dire Lajounen (hr)
Panama City, Panama	9	11.6
Mexico City, Mexico	19	11.0
Tampa, Florida	28	10.4
Memphis, Tennessee	35	9.8
Winnipeg, Canada	50	8.1
Churchill, Canada	59	6.3
Fairbanks, Alaska	65	3.7

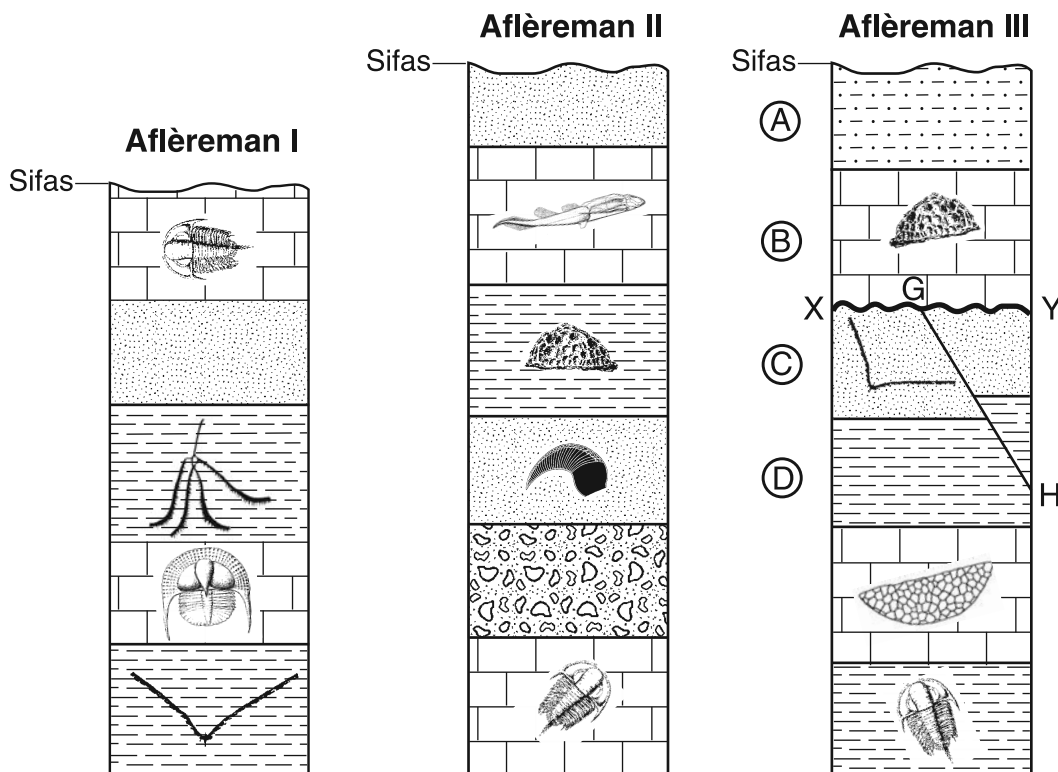
54 Sou kadriyaj *ki nan tili repons ou*, trase graf avèk yon **X** dire lajounen pou chak vil ki endike nan tablo done yo. Konekte **X** ou yo avèk yon liy byen swa ki koube. [1]

55 Dapre tablo done yo, endike relasyon ki genyen ant latitud ak dire lajounen. [1]

56 Sèvi ak graf ou pou detèmine latitud Solèy la kouche 7 èdtan apre li fin leve. [1]

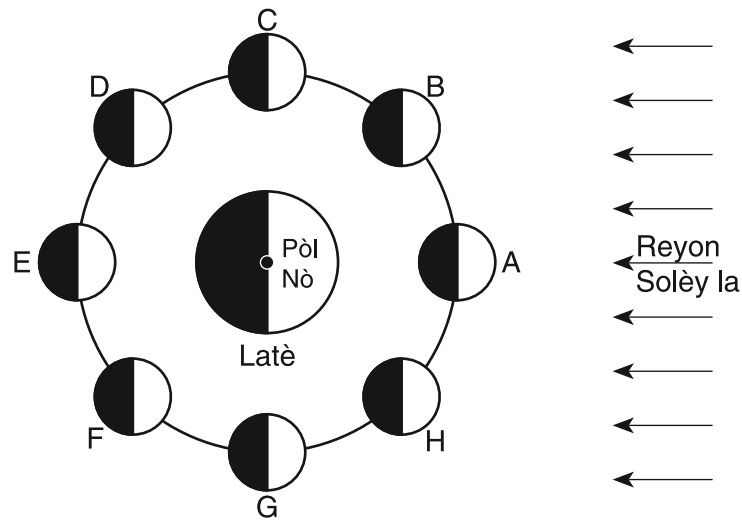
57 Yo te note done yo pou premye jou yon sèten sezon nan Emisfè Nò. Endike non sezon sa a. [1]

Sèvi ak echantiyon ki anba a pou reponn kesyon 58 jiska 60. Echantiyon yo byen montre aflèreman yo apa ki genyen lejann I, II ak III. Yo jwenn fosil karakteristik nan kèk kouch wòch nan twa (3) aflèreman. Nan aflèreman III, kouch A, B, C, ak D genyen lejann. Liy XY reprezante yon diskòdans. Liy GH reprezante yon fay.



- 58 Dekri *yon* fason ki nesèsè pou yon fosil klase kòm yon fosil karakteristik. [1]
- 59 Sou aflèreman II *ki nan tiliv repons ou*, mete senbòl \sim pou yon diskòdans ant de (2) kouch wòch kote ewozyon an retire soubasman laj siliryen. [1]
- 60 Mete an òd depi gran jiska pipiti, laj relatif kat (4) kouch wòch, A, B, C ak D, fay GH, ak diskòdans XY prezante nan aflèreman III. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba a pou reponn kesyon 61 jiska 63. Dyagram lan montre Lalin lan nan pozisyon A jiska H nan òbit li yo toutotou Latè.



(Pa desine sou echèl)

- 61 Ki lèt ki reprezante *de* (2) pozisyon Lalin lan lè genyen *pi piti* diferans ant nivo mare wo ak mare ba lanmè a fè sou Latè? [1]
- 62 Konbyen jou li pran pou Lalin lan fè yon sik faz dapre jan yo obsève li sou Latè? [1]
- 63 Nan ki pozisyon pou Lalin lan ye pou yon eklips linè kapab fèt? [1]

Sèvi ak graf *Liminozite ak Tanperati Etwal* yo ki nan *Tablo Referans Syans Latè* pou reponn kesyon 64 ak 65.

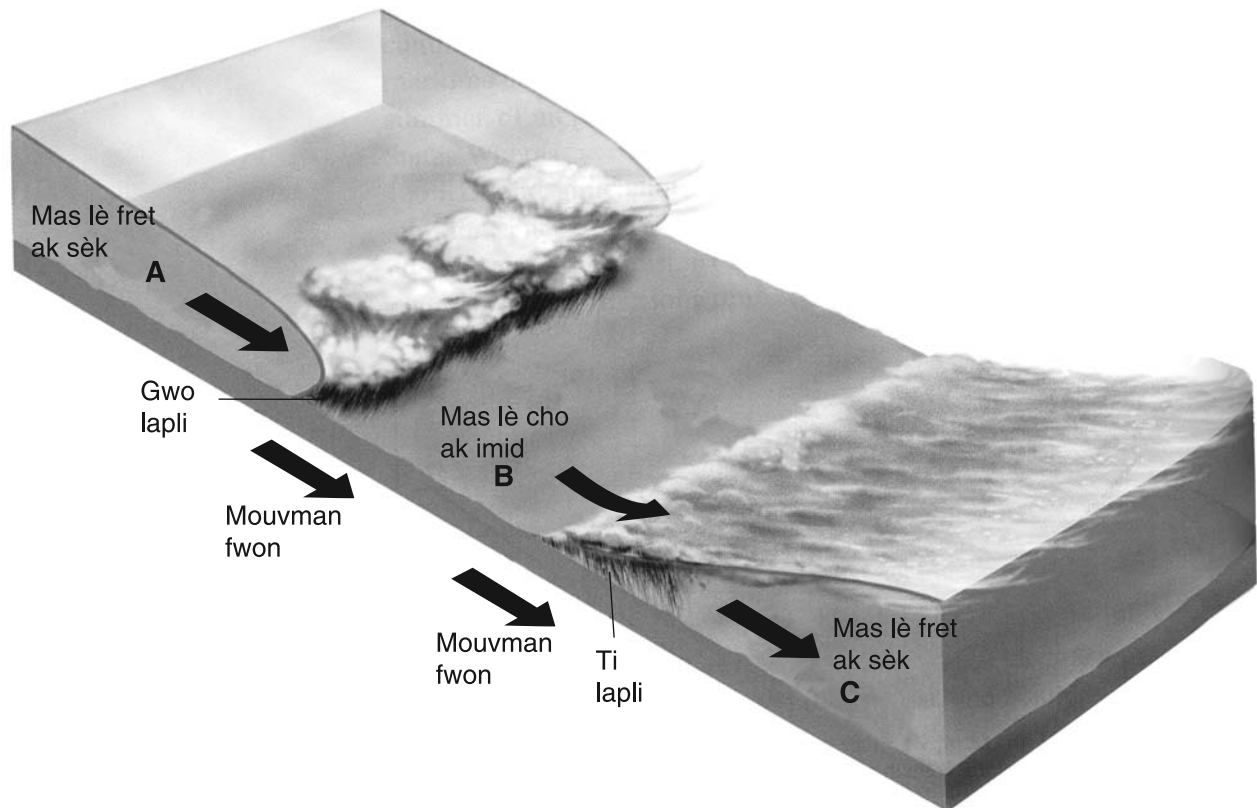
- 64 Dekri relasyon ant tanperati ak liminozite etwal sekans prensipal la. [1]
- 65 Nan ki gwoup etwal ou ta klase yon etwal ki genyen yon tanperati 5000°C ak yon liminozite apeprè 100 fwa pa Solèy la? [1]

Pati C

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (66–85): mete repons ou yo nan espas ki rezève nan tiliv repons ou. Kèk kesyon kapab egzije ou itilize *Tablo Referans Syans Latè*.

Sèvi ak dyagram ki anba a pou reponn kesyon 66 jiska 68. Dyagram lan montre mas lè, nyaj ak lapli ki asosye avèk de (2) fwon ki enfliyanse kondisyon metewolojik yo nan Eta New York. Lèt *A*, *B* ak *C* reprezante twa (3) mas lè. Flèch yo montre direksyon lè a ak mouvman fwon an.

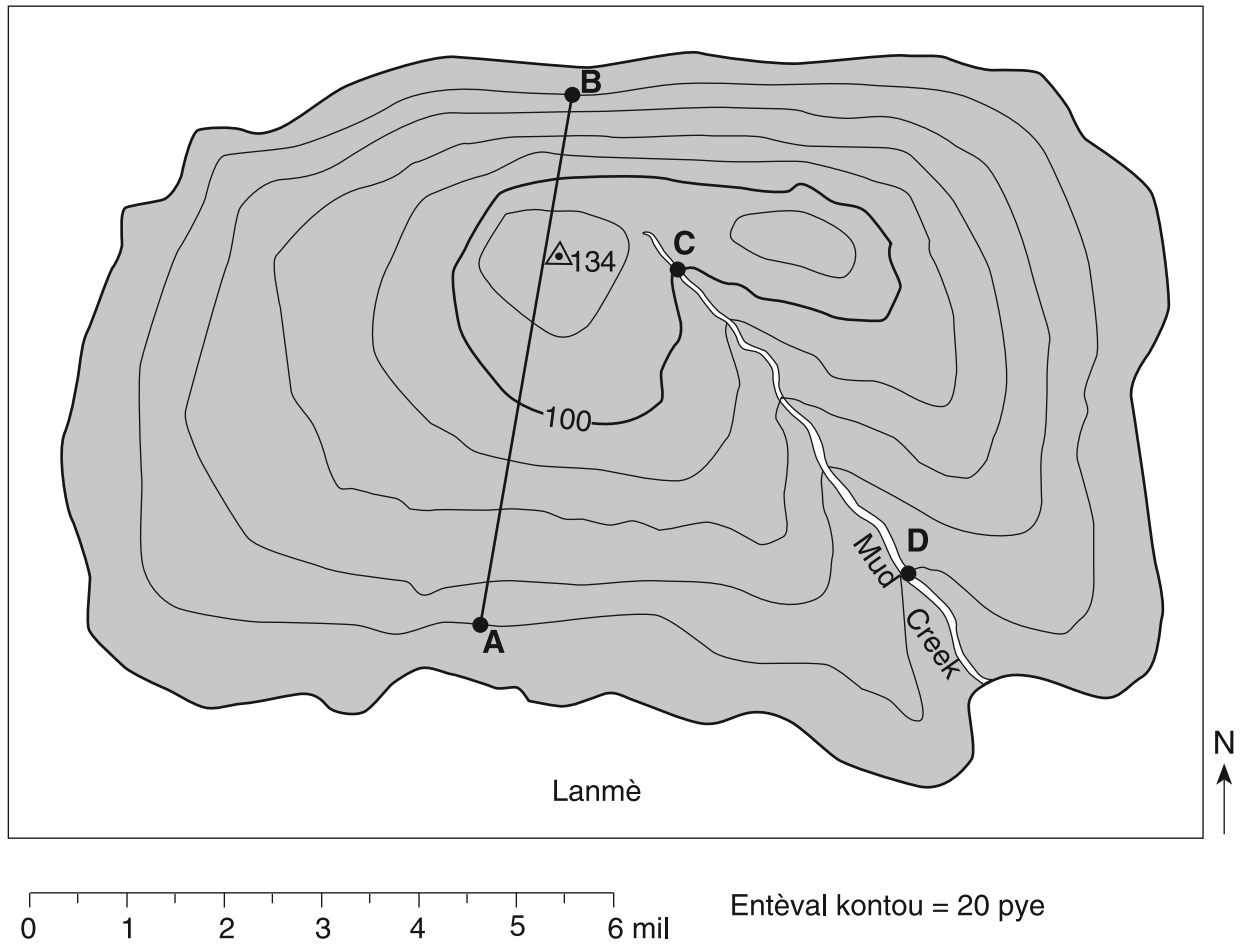


66 Idantifye rejyon sous jeyografik ki pi posib pou mas lè *B*. [1]

67 Idantifye kalite fwon yo montre ant mas lè *B* ak mas lè *C*. [1]

68 Idantifye *yon* pwosis ki lakòz nyaj yo fòme nan lè k ap monte toutolon sifas fwontal ki ant mas lè *A* ak mas lè *B*. [1]

Sèvi ak kat topografik ki anba a pou reponn kesyon 69 jiska 72. Kat la montre yon ti zile ki sou yon lanmè. Pwen *A*, *B*, *C* ak *D* reprezante pozisyon sifas ki sou zile a. Senbòl $\triangle 134$ la reprezante yon altitud sou tèt mòn lan. Yo mezire altitud an pye epi yo mezire distans an mil.



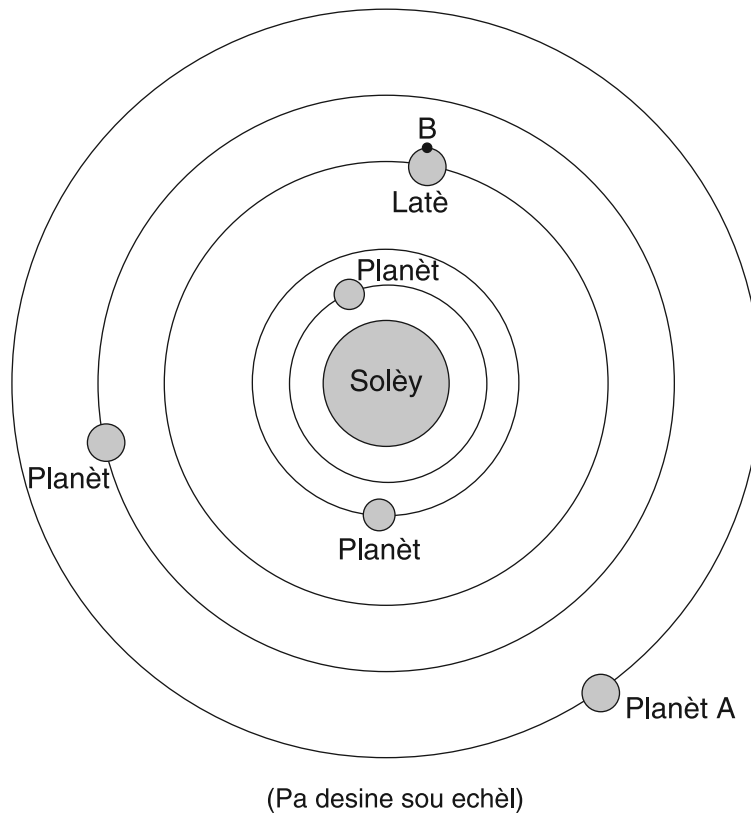
69 Sou kadriyaj la *ki nan tiliv repons ou*, konstwi yon pwofil toutolon liy *AB*. Pou fè sa, trase yon **X** an graf pou elevasyon arebò chak liy ki kwaze liy *AB*. Konekte **X** yo avèk yon liy byen swa ki koube pou konplete pwofil la. [1]

70 Kalkile gradyan Mud Creek ant pwen *C* ak *D* epi mete lejann sou repons sou avèk inite kòrèk. [1]

71 Endike direksyon bousòl la kote Mud Creek ap koule. [1]

72 Eksplike fason liy kontou yo ki sou kat la endike pati nò zile a genyen pant ki pi apik. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba a pou reponn kesyon 73 jiska 76. Dyagram lan montre modèl elyosantrik yon pati sistèm solèy nou an. Yo montre planèt ki pi pre Solèy la. Pwen *B* se yon pozisyon ki sou ekwatè Latè.



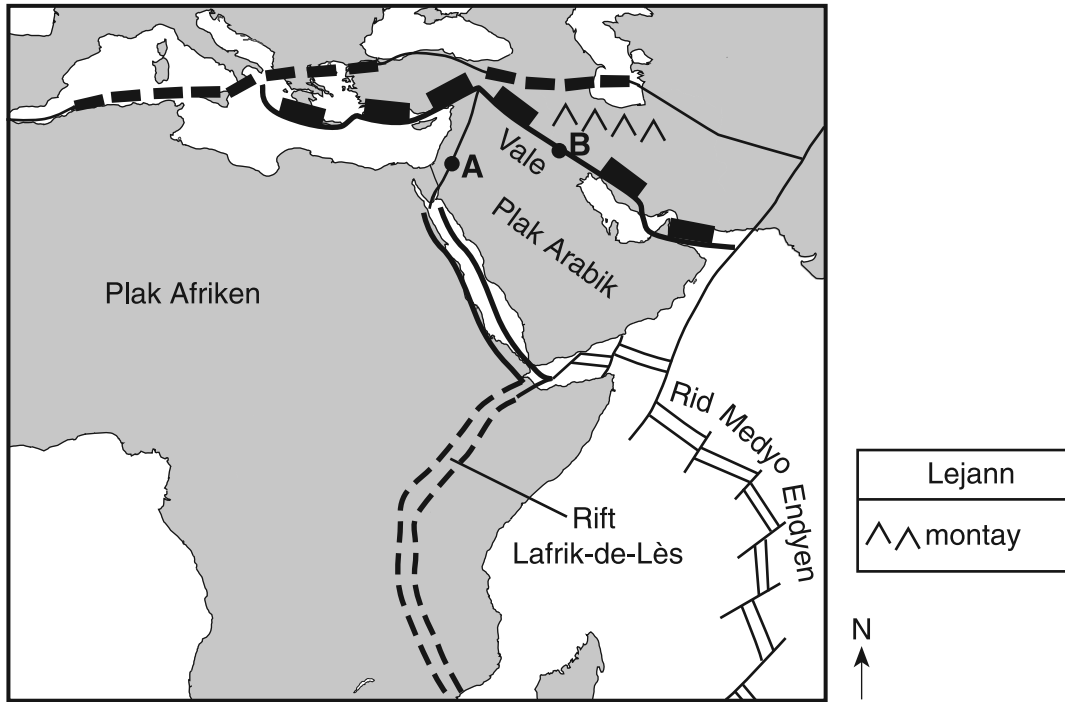
73 Endike non planèt A. [1]

74 Eksplike pou kisa pozisyon *B* fè eksperyans lajounen ak lannwit alafwa nan yon peryòd 24 èdtan. [1]

75 Sou graf *ki nan tiliv repons ou*, trase yon dwat pou montre relasyon jeneral ant distans yon planèt parapò ak Solèy la ak peryòd revolisyon planèt la. [1]

76 Idantifye *yon* karakteristik modèl jeyometrik sistèm solè nou an ki diferan avèk modèl elyosantrik yo montre a. [1]

Sèvi ak kat jeyografik ki anba a pou reponn kesyon 77 jiska 79. Kat la reprezante yon agrandisman yon pòsyon kat jeyografik *Plak Tektonik* ki nan *Tablo Referans Syans Latè*. Pwen A ak B se pozisyon ki sou diferan limit Plak Arab.



77 Idantifye kalite limit plak tektonik ki sitiye nan pwen A. [1]

78 Sou kat jeyografik yo montre a, yon vale sitiye nan sid pwen B epi yon chenn montay sitiye nan nò pwen B. Endike pwosesis tektonik ki kreye de (2) karakteristik tè sa yo. [1]

79 Dyagram blòk *ki nan tiliv repons ou* reprezante sifas ak enteryè Latè toutolon rift Afrik-de-Lès. Trase de (2) flèch, youn atravè pwen X epi lòt la atravè pwen Y, pou endike mouvman relatif chak nan seksyon ekòs kontinantal sa yo. [1]

Sèvi ak kat jeyografik Etazini ki nan tiliv repons ou pou reponn kesyon 80 ak 81. Kat la montre tanperati yo note an degre Farenmayt pou 2 oktòb 2004. Izotèm 60°F trase sou kat la.

80 Sou kat jeyografik *ki nan tiliv repons ou*, trase izotèm 70°F. Pwolonje izotèm lan nan arèt kontinan an. [1]

81 Idantifye senbòl de (2) lèt kat metewolojik pou mas lè sèk ak frèt nan Dakota di Nò. [1]

Sèvi ak pasaj ki anba a pou reponn kesyon 82 jiska 85.

Amyant

Amyant se yon non jeneral yo bay varyete fib sis (6) mineral natirèl yo itilize nan pwodui komèsyal. Yo pa eksplwate pifò mineral asbestifòm ankò akòz dekouvèt yo te fè pandan ane 1970 yo ki fè konnen lè moun ekspoze pandan lontan nan gwo konsantrasyon fib ki long ak solid sa lakòz yo vin genyen pwoblèm sante. Travayè ki fè pwodui abaz amyant oswa k ap travay ladan yo genyen anpil risk, paske lè yo respire gwo konsantrasyon fib ki vini nan van an sa pèmèt patikil amyant yo vin kwense nan poumon travayè yo. Krizotil se yon varyete amyant yo toujou eksplwate paske li genyen fib ki kout, mou ak fleksib ki pa reprezante menm menas pou sante.

82 Endike *yon* rezon itilizasyon amyant nan lemonn bese apre 1980. [1]

83 Yo jwenn krizotil avèk lòt mineral nan min Eta New York ki sitiye toupre 44° 30' N, 74° W. Nan ki rejyon peyizaj Eta New York min sa yo ye? [1]

84 Kisa ki detèmine pwopriyete fizik mineral yo, tankou fib long ki rès nan kèk varyete amyant? [1]

85 Fòmil chimik pou krizotil se $Mg_3Si_2O_5(OH)_4$. Endike non mineral yo jwenn sou *Tablo Referans Syans Latè* ki pi sanblab nan konpozisyon chimik. [1]

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

**ANVIWÒNMAN FIZIK
SYANS LATÈ**

Mèkredi 17 Jen 2009 — 1:15 jiska 4:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks: Gason Fi Klas

Pwofesè Lekòl

Mete repons ou pou Pati A ak Pati B-1 sou tiliv repons ou.

Pati A			Pati B-1	
1	13	25	36	44
2	14	26	37	45
3	15	27	38	46
4	16	28	39	47
5	17	29	40	48
6	18	30	41	49
7	19	31	42	50
8	20	32	43	Part B-1 Score
9	21	33		<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>
10	22	34		
11	23	35		
12	24	Part A Score		
		<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>		

Ekri repons ou pou Patit B-2 ak Pati C nan tiliv repons ou.

Ou dwe siyen deklarasyon ki anba a lè ou fini egzamen an.

Mwen fin pran egzamen an. Mwen deklare mwen pa t genyen repons yo ak kesyon yo ilegalman davans. Mwen pa t bay poul, mwen pa t pran poul pandan egzamen an.

Siyati

