

The University of the State of New York
REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWONMAN FIZIK SYANS LATÈ

Mèkredi, 24 Janvye, 2007 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

Sa a se yon egzamen sou konesans ou nan Syans Latè. Itilize konesans sa a pou ou reponn tout kesyon ki nan egzamen an. Yo ba ou Tablo Referans Syans Latè yo apa. Ou kapab bezwen Tablo sa yo pou ou reponn sèten kesyon. Ou dwe sèten ou gen *edisyon 2001* tablo referans yo avan ou kòmanse egzamen an.

Dènye paj egzamen an se fèy repons pou pati A ak pati B-1. Ale nan dènye paj la, pliyè li sou liy ki pwentiye a, epi detache fèy reponslan dousman ak anpil prekosyon. Ansuit bay enfòmasyon yo mande nan antèt fèy egzamen an.

Ou dwe ekri repons pou kesyon ki nan pati B-2 ak pati-C a nan liv repons yo bay apa a. Pa bliye ranpli antèt ki sou kouvèti liv repons lan.

Swiv esplikasyon yo bay nan liv egzamen an pou ou reponn *tout* kesyon ki genyen nan tout pati egzamen sa a. Ekri repons pou kesyon nan Pati A ak kesyon chwa miltip nan Pati B-1 yo nan fèy repons ou te detache a. Ekri repons pou kesyon ki nan Pati B-2 ak kesyon nan Pati C yo nan liv repons lan. Ou dwe sèvi ak plim pou ou ekri repons yo, men ou dwe sèvi ak kreyon pou ou trase graf oubyen pou ou fè desen. Ou gen dwa itilize papye bouyon pou ou chèche repons kesyon yo, men ou dwe ekri tout repons yo nan fèy repons lan ak nan liv repons lan.

Lè ou fin fè egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki anba fèy repons lan. Deklarasyon ou siyen an vle di ou pa t genyen kesyon yo ak repons yo alavans, ou pa t bay poul, ou pa t pran poul nan egzamen an. Nou pap pran fèy repons ou an ni nou pap pran liv repons ou an si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon. . .

Lekòl la dwe genyen kalkilatri sèp oubyen kalkilatri syantifik, ak *Edisyon 2001 Tablo Referans Syans Latè* ki disponib pou elèv yo itilize lè y ap pran egzamen an.

Itilizasyon aparèy kominikasyon entèdi pandan egzamen sa a. Si ou itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an pap valab ankò e ou pap resevwa nòt pou li.

PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA RESEVWA SIYAL LA POU OUVRI L.

Pati A

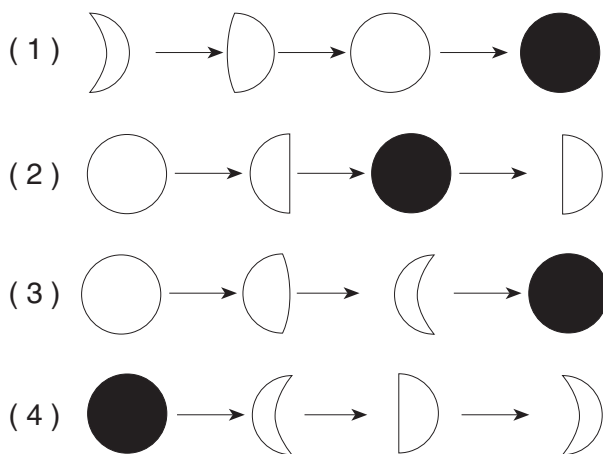
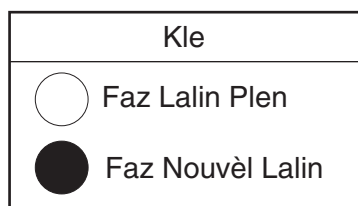
Reponn tout kesyon nan pati sa a.

Direksyon (1–35): Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou fèy repons separe ou a *nimewo* mo oubyen ekspresyon ki, nan tout sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon oubyen reponn kesyon yo. Genyen kesyon ki ka mande pou itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo.

1 Ki bagay nan sistèm solè nou an ki gen pi gran dansite?

- (1) Jipitè (3) Lalin
(2) Latè (4) Solèy

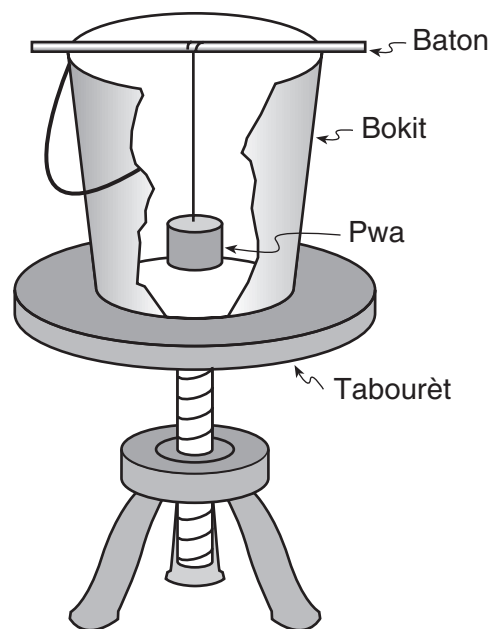
2 Ki sekans nan faz Lalin yo, yo ka obsève apati Latè pandan yon peryòd 2 semèn?



3 Ki rezon prensipal ki fè atirans gravitasyonèl ant Latè ak Lalin nan chanje chak jou?

- (1) Aks Latè a panche a 23.5° .
(2) Vitès Wotasyon Latè varye avèk sezon yo.
(3) Lalin nan genyen yon òbit eliptik.
(4) Lalin nan genyen yon fòm esferik.

4 Dyagram anba a montre ekipman yo te itilize pou demontre yon pandil Fouko.



Nan demonstrasyon an, yon elèv balanse pwa ki pandye nan bokit la epi vire tabourèt la. Tabourèt la reprezante

- (1) revolisyon Latè
(2) wotasyon Latè
(3) efè Koryolis
(4) kouran konveksyon yo

5 Si aks Latè te panche *pipiti* pase 23.5° , ki chanjman tanperati mwayen dapre sezon an ki t ap kapab fèt nan Eta New York?

- (1) Printan ak otòn t ap pi fre.
(2) Printan ak otòn t ap pi cho.
(3) Ivè t ap pi fre.
(4) Ete t ap pi fre.

6 Ki lis ki montre zetwal yo nan lòd tanperati pi cho a?

- (1) *Etwal Barnard, Etwal Polè, Sirius, Rigel*
- (2) *Aldebaran, Solèy la, Rigel, Procyon B*
- (3) *Rigel, Etwal Polè, Aldebaran, Etwal Barnard*
- (4) *Procyon B, Alfa Centauri, Etwal Polè, Betelgeuse*

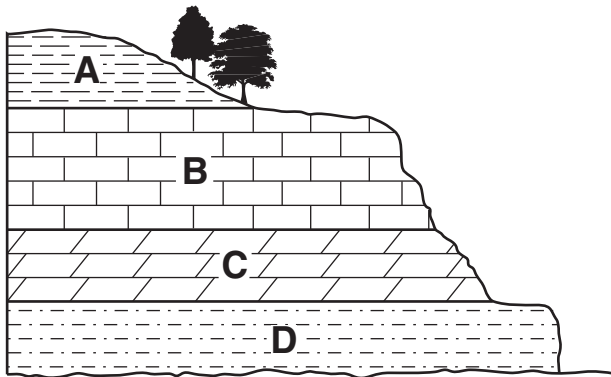
7 Ki gwoup òganis yo dedwi ki te egziste pou pipiti tan nan istwa jeyolojik?

- (1) trilobit yo
- (2) dinozò yo
- (3) eripterid yo
- (4) pwason plakodèm

8 Ki varyasyon tan ou ka detèmine ak yon sikwomèt?

- (1) presyon bawometrik
- (2) kouvèti nyaj
- (3) imidite relatif
- (4) vitès van

9 Koup transvèsal anba a montre kouch soubasman sedimantè *A, B, C,* ak *D* yo ekspozè sou sifas Latè.



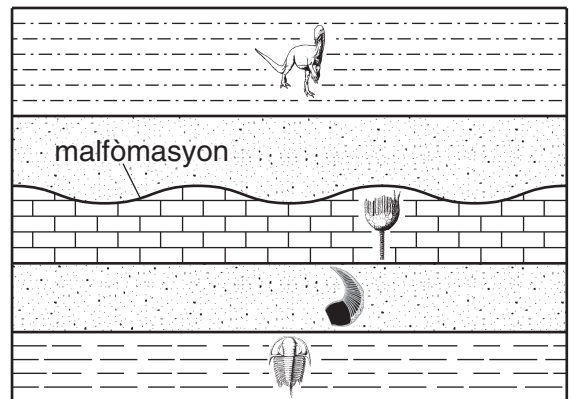
Ki kouch ki parèt gen *muens* rezistans a tanperati a?

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

10 Ki wòch ki te fòmè òganikman epi kèk fwa gen plant fosilize sou li?

- (1) wòch jipsyòm
- (2) filite
- (3) bresya
- (4) chabon

11 Koup transvèsal jeyolojik anba a montre yon malfòmasyon nan kouch soubasman yo nan Eta New York ki pa janm korije. Yo montre kategori fosil yo te jwenn sou kèk kouch wòch.

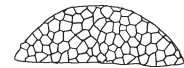


(Li Pa Desine Sou Yon Echèl)

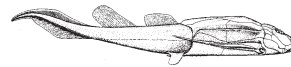
Ki kategori fosil Eta New York ki te kapab la nan yon kouch wòch men yo pa wè akòz malfòmasyon an?



Kondò
(1)



Likenarya
(3)



Botriyolepis
(2)

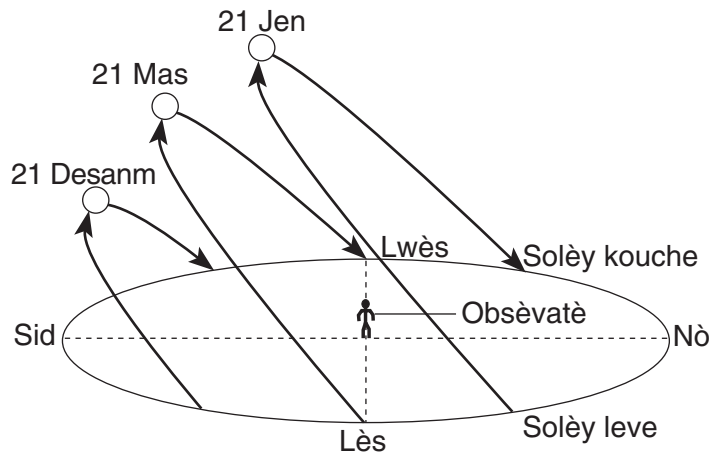


Maklirit
(4)

12 Pifò syantis kwè Galaksi Vwa Lakté a

- (1) gen yon fòm an esfè
- (2) gen 4.6 bilyon lane
- (3) fèt ak zetwal k ap vire ozalantou Latè
- (4) se yonn nan bilyon galaksi ki nan linivè a

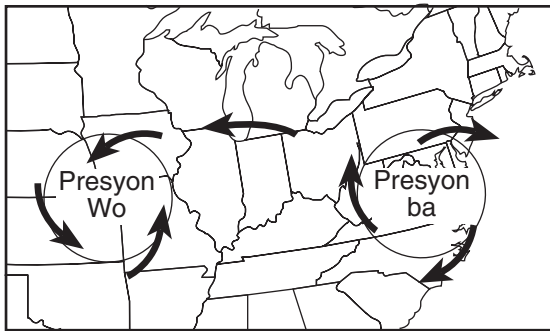
13 Dyagram anba a montre aparans wout Solèy la chak jou, dapre jan yon obsèvatè ki nan yon sèten latitud pandan twa jou diferan nan lane a te wè li.



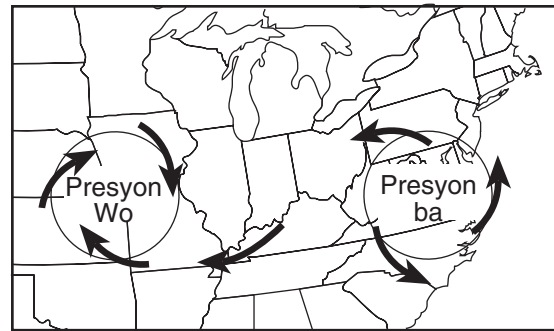
Nan ki latitud aparans wout Solèy yo te pi posib pou obsève ?

- (1) 0°
- (2) 23.5° N
- (3) 43° N
- (4) 66.5° N

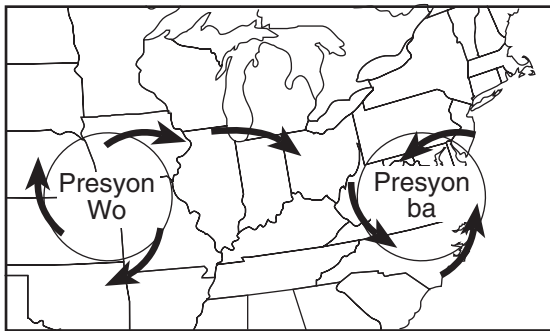
14 Ki kat ki pi byen reprezante sifas kalite van k ap fòme ki mache ak sistèm presyon wo ak presyon ba nan Emisfè Nò a?



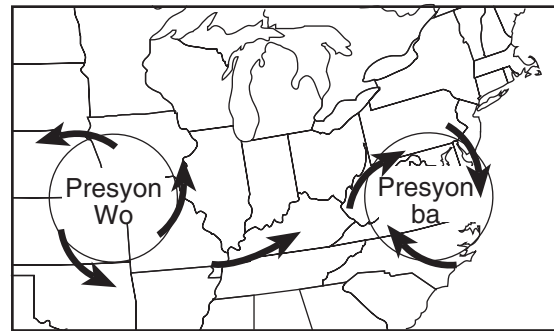
(1)



(3)

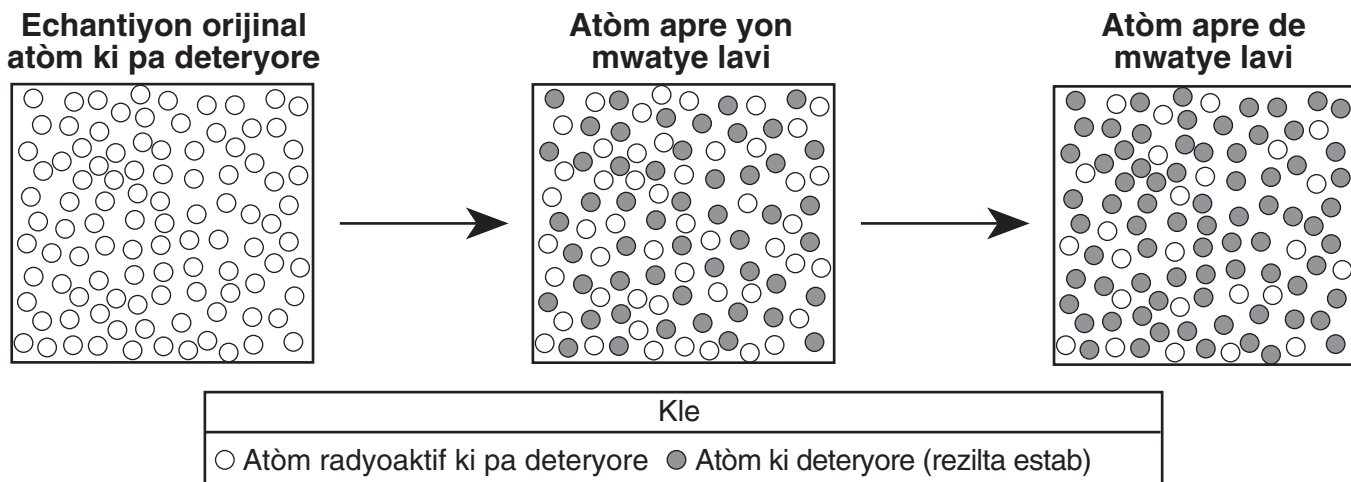


(2)

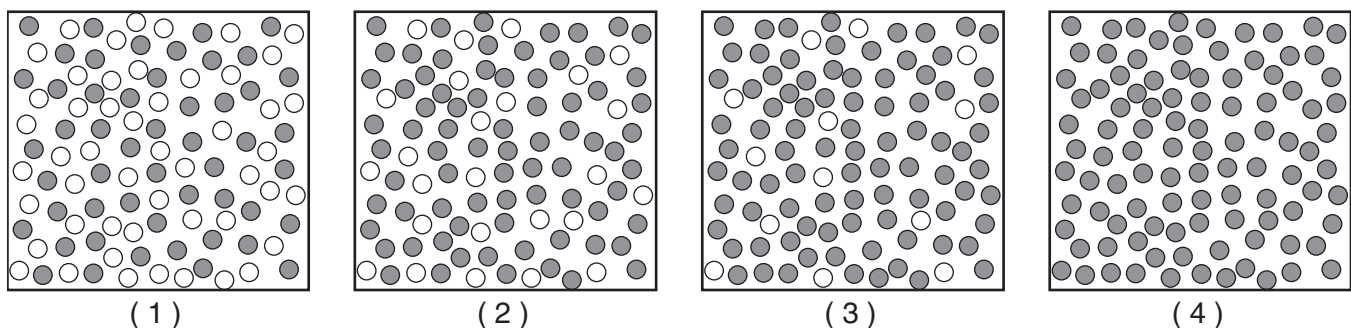


(4)

15 Modèl anba yo reprezante deteryorasyon atòm radyoaktif yo pou tounen atòm estab apre premye epi dezyèm mwatye lavi yo.



Ki modèl ki reprezante pi byen kantite atòm ki pa deteryore ak atòm ki deteryore apre twa mwatye lavi ?



16 Ki gwosè sediman k ap pèmèt dlo koule ak vitès pi rapid la?

- (1) ajil
- (2) limon
- (3) sab
- (4) wòch

17 Oseyan ki laj yo modere tanperati klimatik tè lakòt ozalantou yo akòz tanperati dlo oseyan an chanje

- (1) byen vit, akòz chalè espesifik ba dlo a
- (2) byen vit, akòz chalè espesifik wo dlo a
- (3) dousman, akòz chalè espesifik ba dlo a
- (4) dousman, akòz chalè espesifik wo dlo a

18 Grafit mineral yo itilize souvan kòm

- (1) yon librifyan
- (2) yon abrazif
- (3) yon sous kalsyòm
- (4) yon materyèl pou kole

19 Nan ki kouch Latè yo te panse plis kouran konveksyon ki lakòz depласman anba lanmè te ye?

- (1) kwout
- (2) atenosfè
- (3) nwayo ekstèn
- (4) nwayo entèn

20 Ki senbòl kat tanperati ki reprezante mas lè yo ki fòme nòmalmman jis nan Sid Etazini sou Lanmè Karayib la?

- (1) cP (3) mP
- (2) cT (4) mT

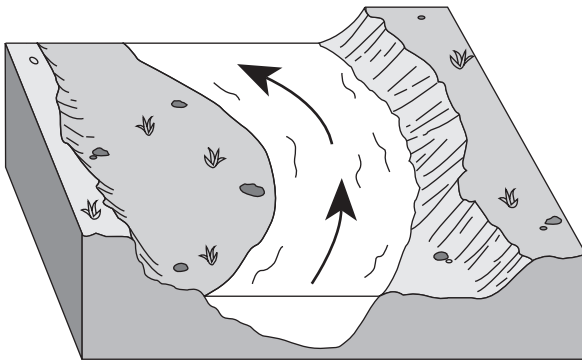
21 Yon mezi tranblemanntè kapab detèminen lè yo

- (1) analize onn sismik yo yon seyismograf te anrejistre
- (2) kalkile pwofondè frakti tranblemanntè a fè
- (3) kalkile lè tranblemanntè a pase
- (4) konpare vitès onn P-ak onn S-yo

22 Yon estasyon sismik ap anrejistre onn sismik yon tranblemanntè ki te fèt 4200 kilomèt pi lwen. Anviwon konbyen tan apre premye onn P-a rive, premye onn S-la ap rive?

- (1) 1 min 05 seg (3) 7 min 20 seg
- (2) 5 min 50 seg (4) 13 min 10 seg

23 Dyagram anba a montre yon seksyon yon meyand nan yon kouran. Flèch yo montre direksyon kouran a ap koule.



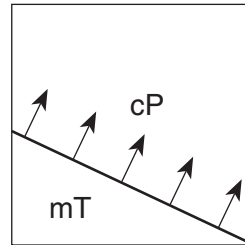
Bò kouran sou deyò meyand sa a pi apik pase bò kouran anndan meyand sa a paske dlo ki sou deyò meyand sa a ap koule

- (1) pi dousman, sa ki lakòz depo
- (2) pi vit, sa ki lakòz depo
- (3) pi dousman, sa ki lakòz ewozyon
- (4) pi vit, sa ki lakòz ewozyon

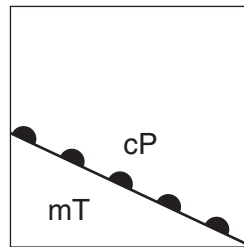
24 Ki ajan ewozyon ki an prensip responsab fòmasyon depresyon yo te jwenn nan Eta New York, lak kettle ak lak finger yo te okipe?

- (1) van (3) kouran yo
- (2) vag yo (4) glasyè yo

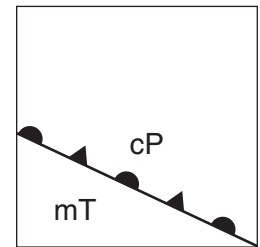
25 Kat anba a montre fwontyè ant de mas lè. Flèch yo montre direksyon kote fwontyè a ap deplase.



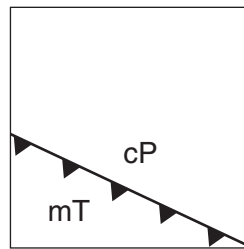
Ki kat tanperati ki itilize senbòl tan ki kòrèk la pou montre enfòmasyon sa a?



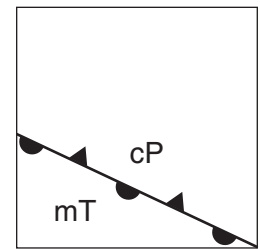
(1)



(3)



(2)



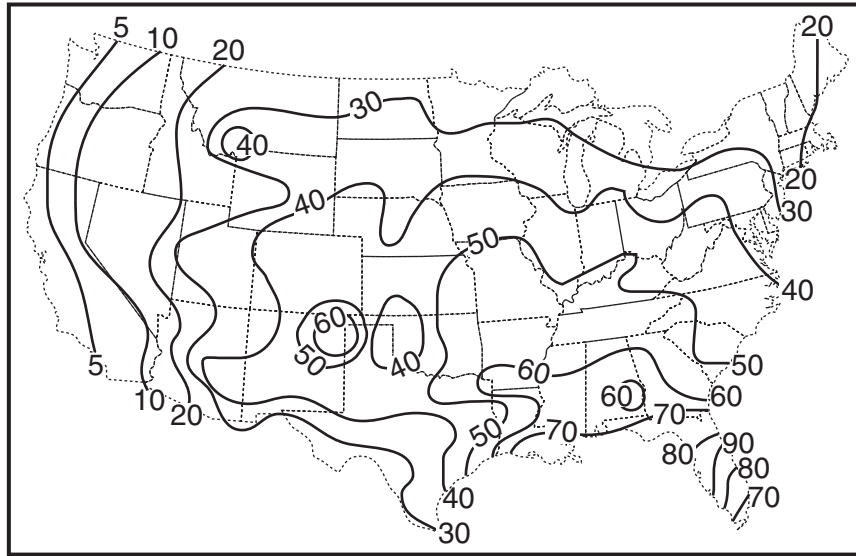
(4)

26 Si yon sistèm presyon ba ap swiv tras yon tanpèt tipik nan Eta New York, li ap deplase ale nan

- (1) sidès (3) nòdès
- (2) sidwès (4) nòdwès

27 Kat anba a montre kantite mwayèn tanpèt loraj yo pandan lane a nan kontinan Etazini.

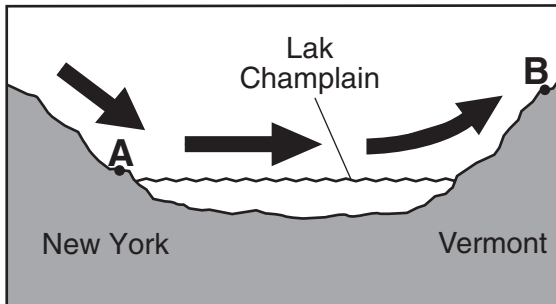
Kantite mwayèn tanpèt loraj chak ane



Ki rejyon nan Eta New York ki resevwa nòmman plis tanpèt loraj yo?

- (1) Plato Allegheny
- (2) Montay Taconic yo
- (3) Montay Adirondack yo
- (4) Tè ba Champlain yo

28 Flèch nan koup transvèsal anba a montre van dominan k ap deplase sòti nan nò Eta New York pou ale nan Vermont pandan ete a.

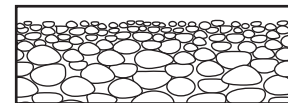


(Li pa desine sou yon echèl)

Konpare ak klima zòn A a, klima zòn B a

- (1) pi cho ak pi mouye
- (2) pi cho ak pi sèk
- (3) pi fre ak pi mouye
- (4) pi fre ak pi sèk

29 Koup transvèsal anba a montre pwofil yon depo sediman.

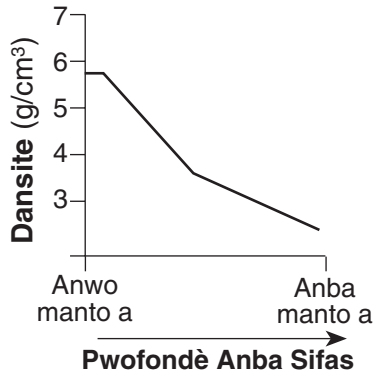


(Desine sou echèl)

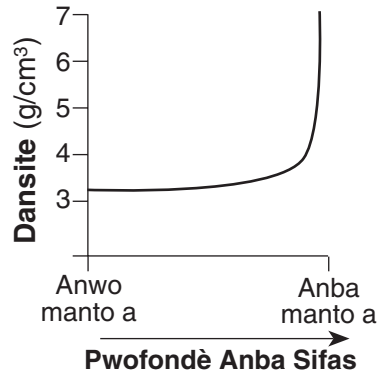
Gwosè modèl sediman yo montre a endike sediman sa yo ta pi posib pou depoze nan

- (1) yon glisman tè
- (2) yon ti montay glas
- (3) yon morèn
- (4) yon dèlta

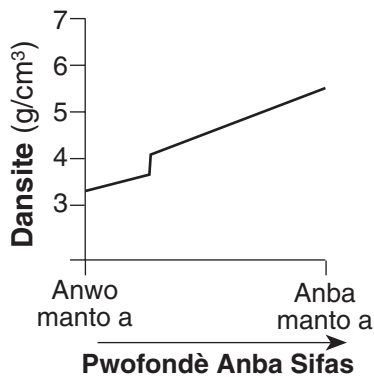
30 Ki graf ki montre pi byen dansite posibilite enteryè Latè lè pwofondè a ap ogmante sòti nan manto anwo a pou rive nan anba manto a?



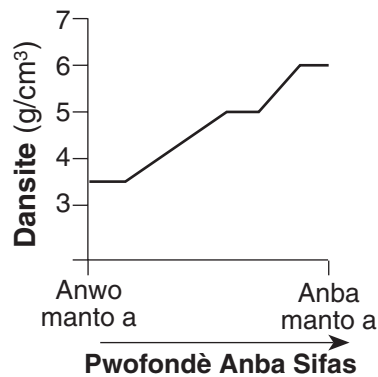
(1)



(3)



(2)



(4)

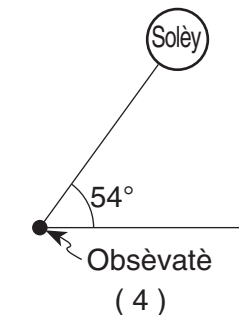
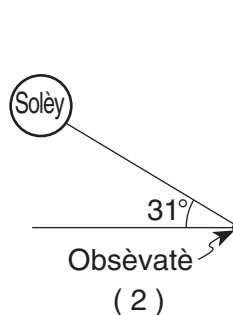
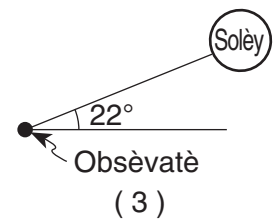
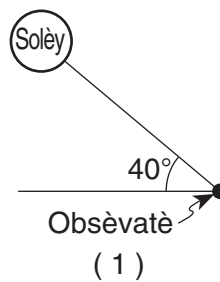
31 Rejyon Catskills la klase an premye kòm yon plato paske rejyon an genyen

- (1) vale ki gen fòm V
- (2) yon tèt mòn ak dan
- (3) yon estrikti soubasman orizontal
- (4) wòch metamòfik ki plwaye

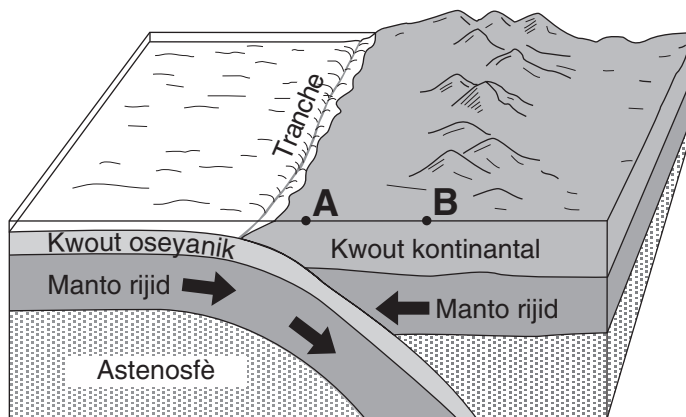
32 Lonn, Angletè, sitiye nan anviwon $51^{\circ} 30'$ latitud nò epi 0° lonjitud. Elmira, New York, lokalize nan anviwon $42^{\circ} 10'$ latitud nò ak $76^{\circ} 54'$ lonjitud lwès. Ki yon rezon ki fè Lonn gen tanperati ivè mwayen ki pi cho pase Elmira?

- (1) Lonn sitiye pi pre ekwatè a.
- (2) Lonn sitiye nan yon wotè ki pi wo.
- (3) Klima Lonn modifiye pa kouran Oseyan Atlantik Nò a.
- (4) Klima Lonn modifiye pa tan long ensolasyon li.

33 Nan ki dyagram obsèvatè a ap wè pi gran entansite ensolasyon?

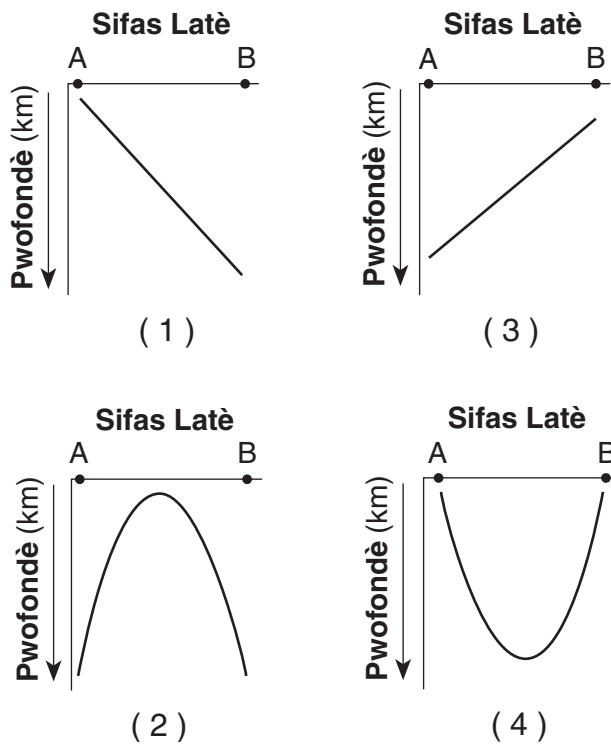


34 Dyagram an blòk anba a montre fwontyè yon plak tektonik. Pwen A ak B yo reprezante zòn yo sou sifas Latè.

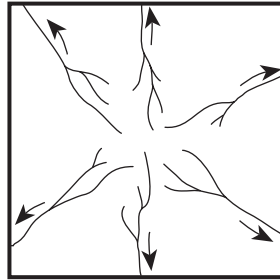


(li pa desine sou von echèl)

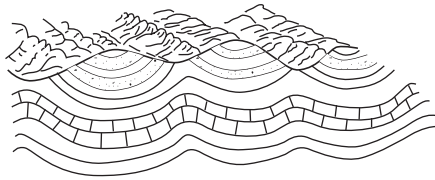
Ki graf ki montre pwofondè majorite tranblemanntè yo ki gen episant yo chita ant A ak B?



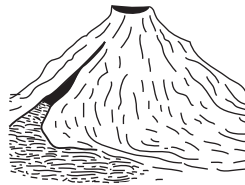
35 Kat anba a montre yon konfigirasyon drenaj kouran. Flèch yo montre direksyon dlo a ap koule.



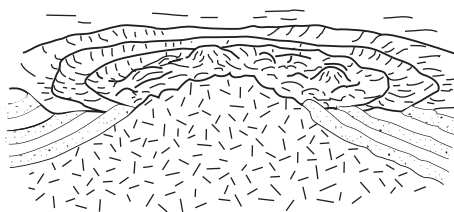
Nan ki rejyon konfigirasyon drenaj sa a te pi posib devlope?



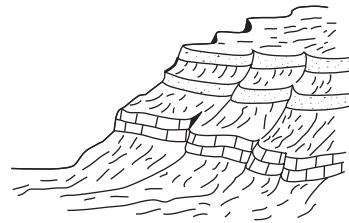
(1)



(3)



(2)



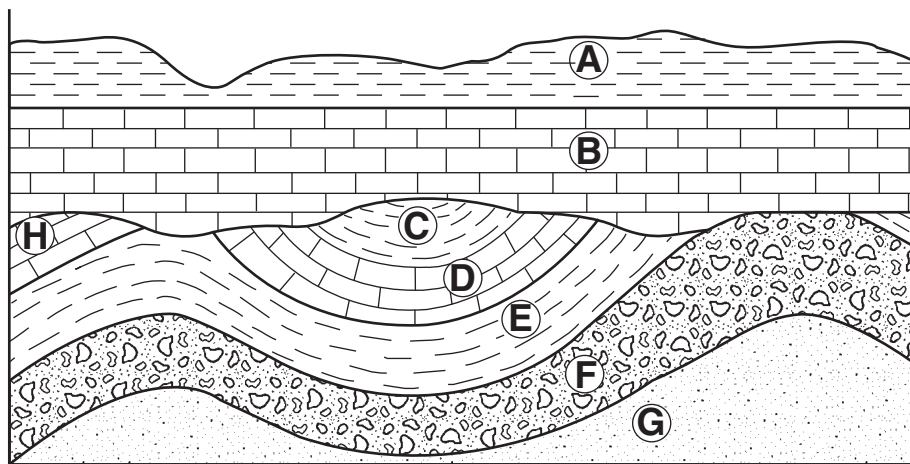
(4)

Part B-1

Answer all questions in this part.

Direksyon (36–50): Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou fèy repons separe ou a *nimewo* mo a oubyen ekspresyon ki, nan tout sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an. Genyen kèk kesyon ki ka mande pou itilize *Tablo Referans Syans Latè yo*.

Sèvi ak koup transvèsal jeyolojik anba a kote chanjman pa janm fèt pou reponn kesyon 36 jiska 38 yo. Lèt A jiska H reprezante kouch wòch yo.



36 Ki sekans evenman ki pi posib lakòz malfòmasyon yo montre anba kouch wòch B a?

- (1) plisman → monte → ewozyon → depozisyon
- (2) entrizyon → ewozyon → plisman → monte
- (3) ewozyon → plisman → depozisyon → entrizyon
- (4) depozisyon → monte → ewozyon → plisman

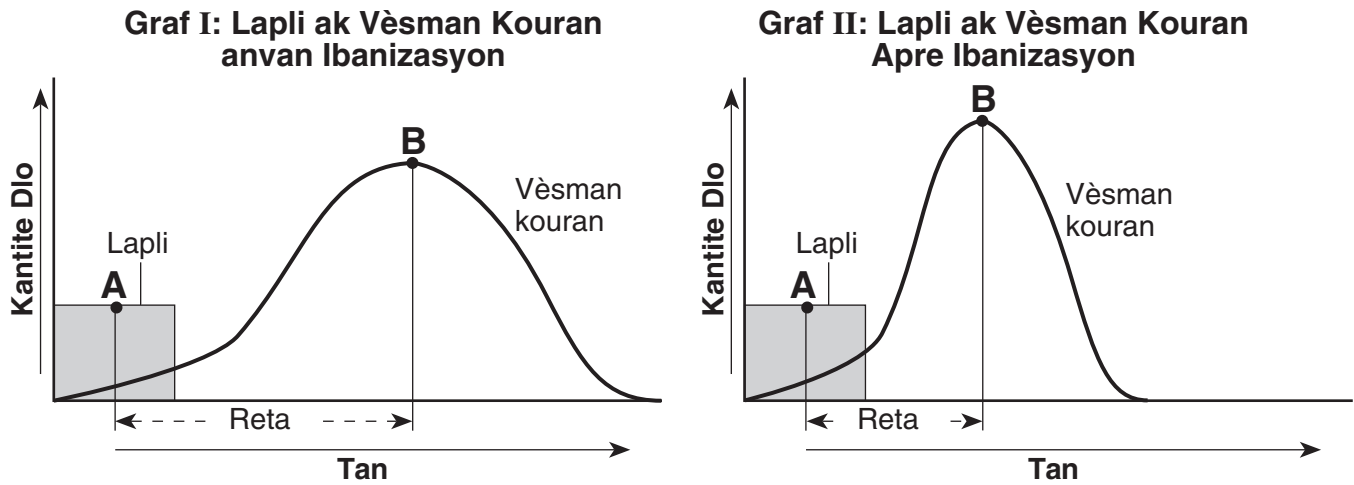
37 Plisman kouch wòch G jiska C yo te pi posib fèt akòz

- (1) ewozyon sediman ki pil sou pil yo
- (2) kontak metamòfis
- (3) kolizyon plak litosferik yo
- (4) wòch inye yo ki sòti

38 Ki de lèt ki reprezante soubasman ki gen menm laj?

- (1) A ak E
- (2) B ak D
- (3) F ak G
- (4) D ak H

Sèvi ak de graf anba yo, ki montre relasyon ant kantite lapli ki tonbe pandan yon tanpèt ak kantite dlo ki tonbe nan yon kouran ki tou pre, pou reponn kesyon 39 ak 40 yo. Lèt *A* reprezante tan an lè apeprè 50% dlo tanpèt la te tonbe. Lèt *B* a reprezante tan an lè pi gran kantite dlo tanpèt la koule nan kouran an. Dekalaj la se diferans nan tan an ant lèt *A* ak *B* yo nan graf la. Graf I montre enfòmasyon anvan ibanizasyon nan zòn nan. Graf II montre enfòmasyon apre ibanizasyon nan menm zòn nan.



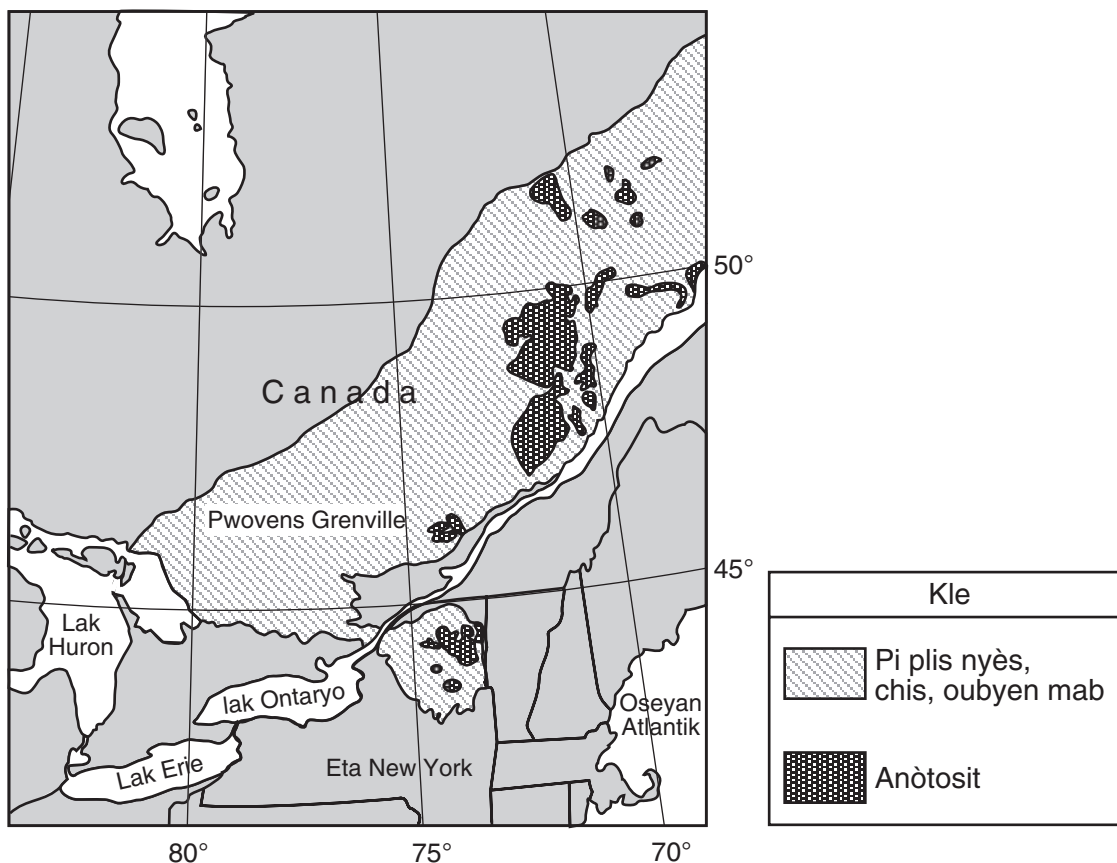
39 Tan an reta ant pwèn *A* ak *B* yo nan toulede graf yo fèt an premye akòz tan ki bezwen pou

- (1) dlo anba tè a evapore
- (2) dlo lapli koule nan kouran yo
- (3) plant vèt yo absòbe lapli a
- (4) vitès lapli a tonbe ralanti

40 Kòman ibanizasyon afekte dekalaj ant pwèn *A* ak *B* yo ak gran kantite vèsman kouran an?

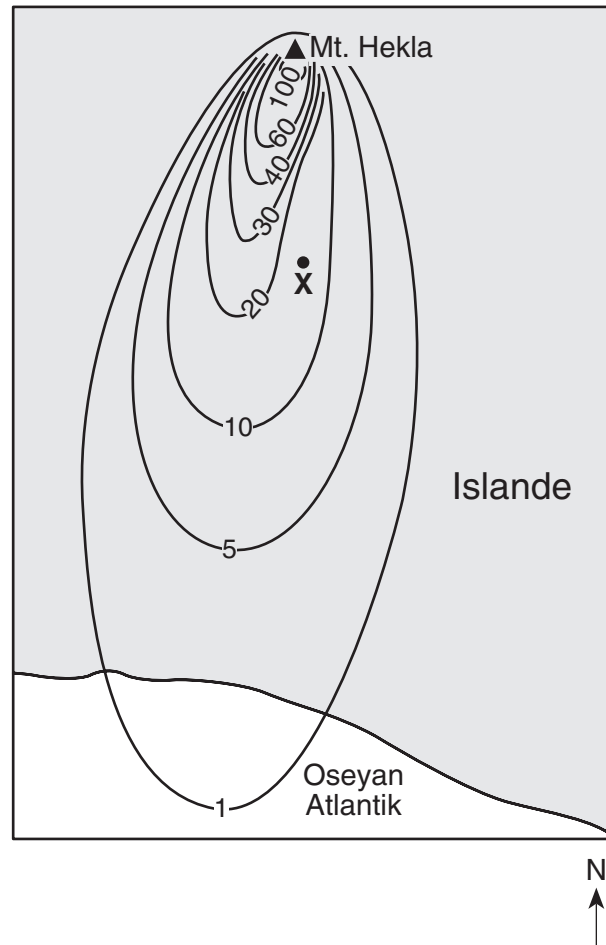
- (1) Tan an reta a diminye, epi gran kantite dlo rivyè a diminye.
- (2) Tan an reta a diminye, epi gran kantite dlo rivyè a ogmante.
- (3) Tan an reta a ogmante, epi gran kantite dlo rivyè a diminye.
- (4) Tan an reta a ogmante, epi maksimòm debi dlo a ogmante.

Sèvi ak kat anba a pou reponn kesyon 41 jiska 43 yo. Kat la montre kèk rejyon kote soubasman metamòfik Pwovens Grenville nan nòdès Amerikdinò ekspoze sou sifas Latè.



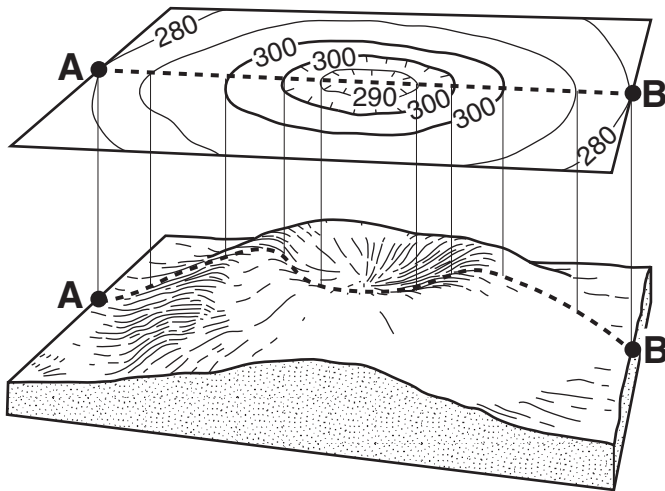
- 41 Yo te panse soubasman Pwovens Grenville te fòme apeprè
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (1) 250 milyon lane pase | (3) 560 milyon lane pase |
| (2) 400 milyon lane pase | (4) 1100 milyon lane pase |
- 42 Ki zòn nan Eta New York ki gen sifas soubasman ki fòme an majorite ak wòch anòtositik?
- | | |
|---------------|---------------|
| (1) Old Forge | (3) Mt. Marcy |
| (2) Massena | (4) Utica |
- 43 Ki rejyon ki gen sifas soubasman ki fòme prèske ak nyès, chis, oubyen mab?
- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) 43° N 81° Lwès | (3) 47° N 69° Lwès |
| (2) 46° N 78° Lwès | (4) 49° N 71° Lwès |

Sèvi ak kat anba a pou repomn kesyon 44 jiska 46 yo. ▲ la reprezante Mt. Hekla, yon vòlkan nan Islande. Izoliy yo reprezante epesè sann nan , an santimèt, ki fòme sou sifas Latè apre yon eripsyon vòlkanik Mt. Hekla 29 Mas, 1947. Pwen X se yon lokasyon sou sifas sann nan.

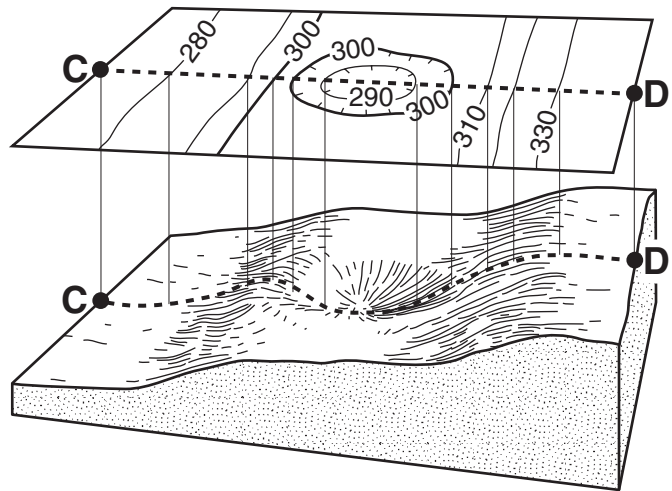


- 44 Pandan eripsyon an, direksyon van an te sòti an majorite nan
- | | |
|----------|---------|
| (1) lès | (3) nò |
| (2) lwès | (4) sid |
- 45 Konbyen santimèt epesè sann nan te ye anba pwen X la?
- | | |
|--------|--------|
| (1) 0 | (3) 20 |
| (2) 15 | (4) 25 |
- 46 Apa sann nan, wòch di te fòme nan Mt. Hekla ak lav ki sòti pandan eripsyon sa a. Wòch sa a pi posib
- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| (1) metamòfik koulè pal | (3) inye ak grenn fen |
| (2) metamòfik ak koulè fonse | (4) inye ak grenn di |

Sèvi ak kat topografik yo ak dyagram an blòk de rejyon yo montre anba a pou reponn kesyon 47 ak 48 yo. Dyagram an blòk yo montre yon imaj twa dimansyon kat topografik yo dirèkteman sou tèt yo. Yo mezire wotè yo an pye. Pwen *A*, *B*, *C*, ak *D* se lokasyon sou sifas Latè.



Peyizaj 1

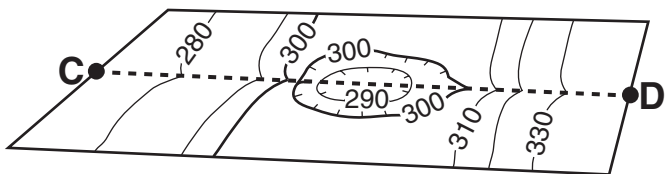


Peyizaj 2

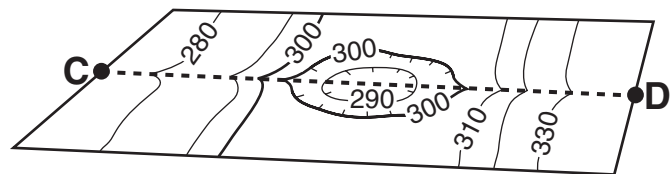
47 Ki entèval kontou ki itilize nan tou de kat topografik yo?

- (1) 10 pye
- (2) 20 pye
- (3) 30 pye
- (4) 40 pye

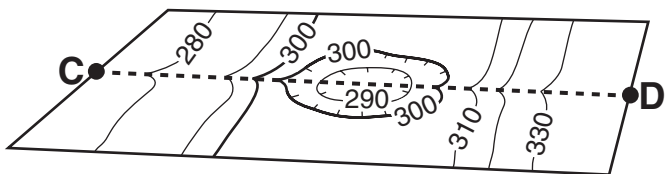
48 Yon kouran dlo kòmanse koule desann sòti nan pwen *D* pou ale nan depresyon an. Apre yon peryòd tan, depresyon an ranpli ak dlo. Dlo ki debòde sòti nan depresyon an koule desann pou ale nan pwen *C*. Ki kat topografik ki montre plis rezilta posib chanjman an nan liy kontou yo?



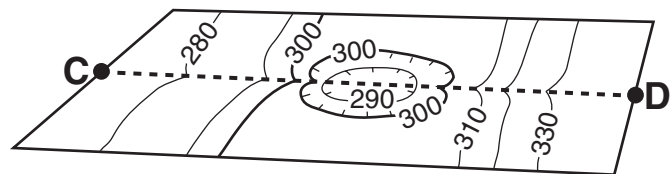
(1)



(3)

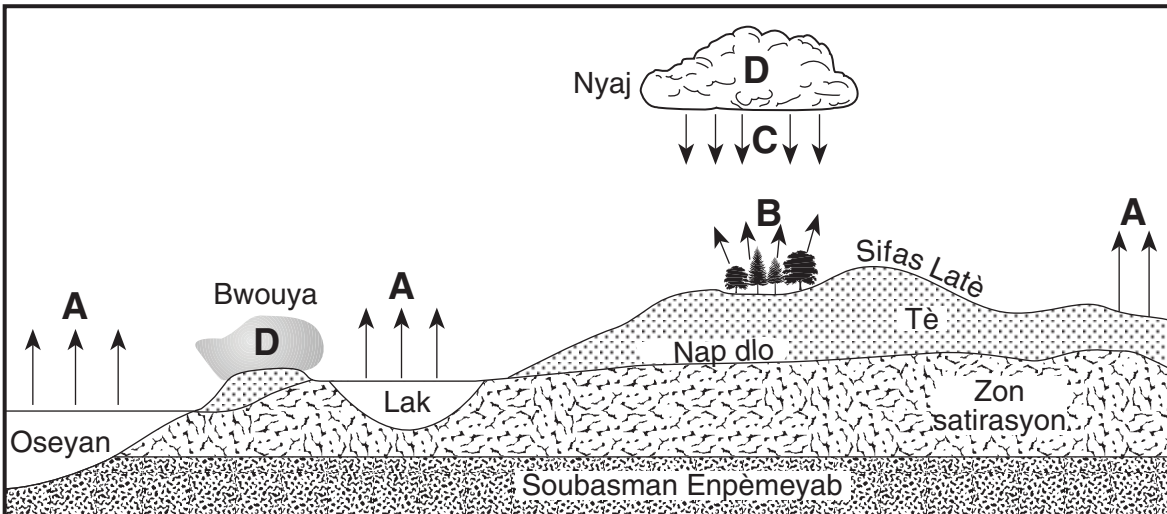


(2)



(4)

Sèvi ak koup transvèsal anba a, ki reprezante yon pati sik dlo Latè, pou reponn kesyon 49 ak 50 yo. Lèt A, B, C, ak D yo reprezante pwosesis ki fèt pandan sik la. Yo montre nivo sifas nap dlo souteren an ak ekstansyon zòn satirasyon an.



49 Ki de lèt ki reprezante pwosesis yo nan sik dlo a ki òdinèman lakòz yon bèsmen nan sifas nap dlo souteren an?

(1) A ak B

(3) B ak D

(2) A ak C

(4) C ak D

50 Ki de pwosesis sik dlo ki *pa* reprezante ak flèch nan koup transvèsal la?

(1) transpirasyon ak kondansasyon

(3) presipitasyon ak jele

(2) evaporasyon ak fonn

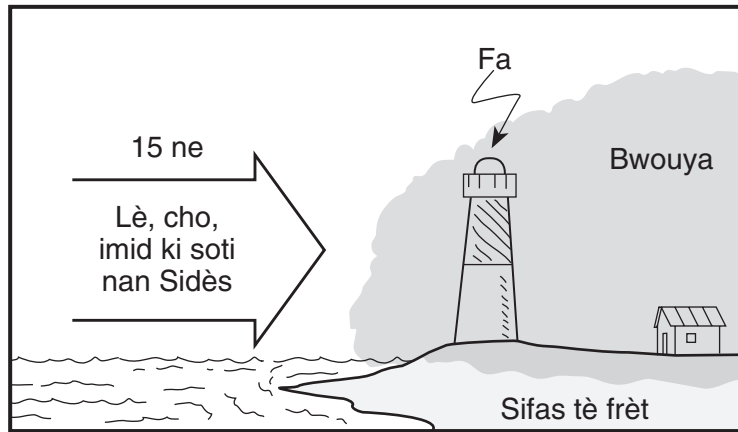
(4) koule ak enfiltrasyon

Pati B-2

Reponn tout kesyon nan pati sa a

Eksplikasyon (51–63): Ekri repons ou yo nan espas yo bay la nan ti liv repons ou an. Kèk kesyon kapab mande pou itilize *Tablo Referans Syans Latè yo*.

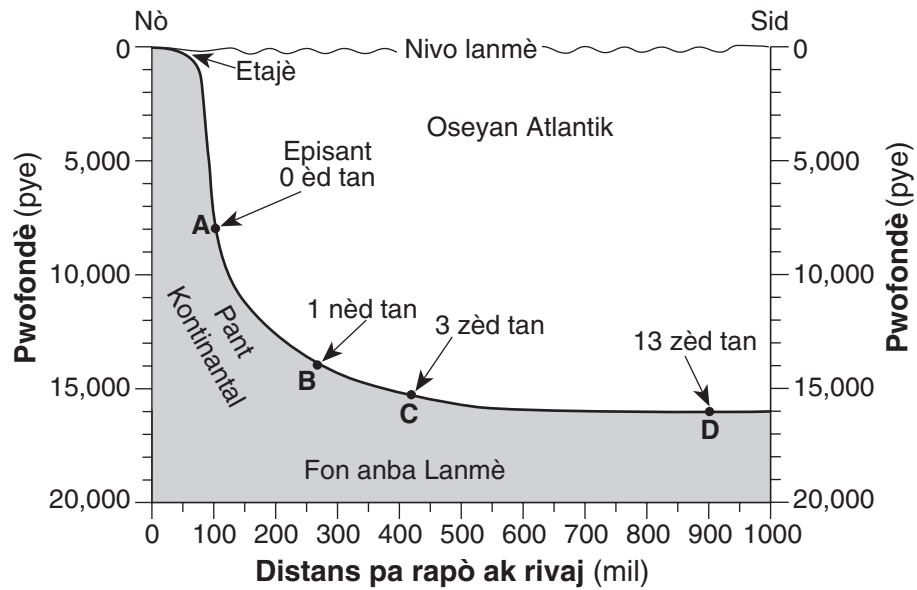
51 Dyagram anba a montre kondisyon yo ki òdinèman lakòz nyaj fòmè nan zòn tè ak rivaj yo.



Yon estasyon tanperati nan fa a anrejistre yon tanperati 36°F ak yon presyon atmosferik 1016.4 mb. Sèvi ak bon kat senbòl tanperati a, mete enfòmasyon ki vin apre yo nan pozisyon kòrèk la nan modèl estasyon tanperati a *nan ti liv repons ou a*. [2]

- Tanperati kounye a
- Kondansasyon
- Presyon atmosferik
- Direksyon van
- Vitès van

Sèvi ak koup transvèsal anba a, ki reprezante yon pati nan anba lanmè Oseyan Atlantik, pou reponn kesyon 52 ak 53 yo. Yon tranblemanntè ki te pase 18 Novanm, 1929, lakòz yon flo sediman anba dlo a. Yo make zòn episant la. Lèt *A* jiska *D* bay lokasyon yo anba lanmè a. Tan, an lè, nan chak lokasyon yo make ak lèt yo reprezante lè flo sediman an rive apre tranblemanntè a.



- 52 Kalkile gradyan fon oseyan an ant lokasyon *A* ak *D* epi make repons ou ak inite kòrèk yo. [2]
- 53 Eksplike poukisa vitès flo sediman ki fòme ak tranblemanntè a *diminye* a mezi sediman yo ap deplase sòti nan lokasyon *B* pou ale nan lokasyon *C*. [1]

Sèvi ak tablo enfòmasyon anba a ki montre kèk karakteristik kat echantiyon wòch nimewote nan 1 jiska 4, pou reponn kesyon 54 jiska 56 yo. Yo kite kèk enfòmasyon vid. Tout repons yo dwe ekri nan ti liv repons ou an.

Tablo Enfòmasyon

Nimewo Echantiyon Wòch	Konpozisyon	Gwosè grenn	Kalite	Non Wòch la
1	plis mineral ajil		klastik	chis
2	tout se mika	mikwoskopik, fen	feyte ak liy mineral	
3	mika, kwatz, fèlspa, anfibol, ganèt, piwoksèn	medyòm a gwo grenn	feyte ak bann	nyès
4	fèlspa potasyòm, kwatz, biyotit, fèlspa plajyoklas, anfibòl	5 mm		granit

54 Bay yon gwosè grenn posib, an santimèt, pou majorite patikil yo jwenn nan echantiyon 1 an. [1]

55 Ekri non wòch echantiyon 2 a. [1]

56 Ekri yon tèm oubyen yon fraz ki dekri kòrektman kalite echantiyon 4 la. [1]

Sèvi ak dyagram nan ti liv repons ou an, ki montre Latè jan yo wè li apati anlè Pòl Nò a, pou reponn kesyon 57 jiska 60 yo. Flèch koube yo montre direksyon mouvman Latè. Pati ki pa klè a reprezante kote li aswè sou Latè. Yo make kèk nan liy latitud ak lonjitud yo. Pwen *A* ak *B* yo reprezante lokasyon yo sou sifas Latè.

57 Nan dyagram *nan ti liv repons ou an*, desinen yon flèch koube, kòmanse nan pwen *B*, ki montre direksyon jeneral van sifas planetè yo soufle ant 30° N ak 60° N latitud. [1]

58 Si li 4:00 p.m. nan pwen *B* a, ki lè li ye nan pwen *A* a? [1]

59 Idantifye *yon* dat posib dyagram nan reprezante. [1]

60 Eksplike poukisa ang ensolasyon lè solèy midi a pi gran nan pwen *B* a pase pwen *A* a. [1]

Sèvi ak koup transvèsal ki nan ti liv repons ou an pou reponn kesyon 61 jiska 63. Koup transvèsal la montre yon pòsyon nan kwout Latè. Lèt *A*, *B*, *C*, ak *D* yo reprezante inite wòch ki pat janm ranvèse.

- 61 Nan koup transvèsal *nan ti liv repons ou an*, mete yon **X** kote li posib pou jwenn wòch metamòfik kwazit la. [1]
- 62 Idantifye ak non li mineral ki pi plis nan inite wòch *A* a. [1]
- 63 Bay *yon* prèv yo montre nan koup transvèsal la ki endike inite wòch *D* a pi gran pase entrizyon inye *C* a [1]
-

Pati C

Reponn tout kesyon nan pati sa a.

Eksplikasyon (64–82): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan ti liv repons ou an. Kèk kesyon ka mande pou itilize *Tablo Referans Syans Latè yo*.

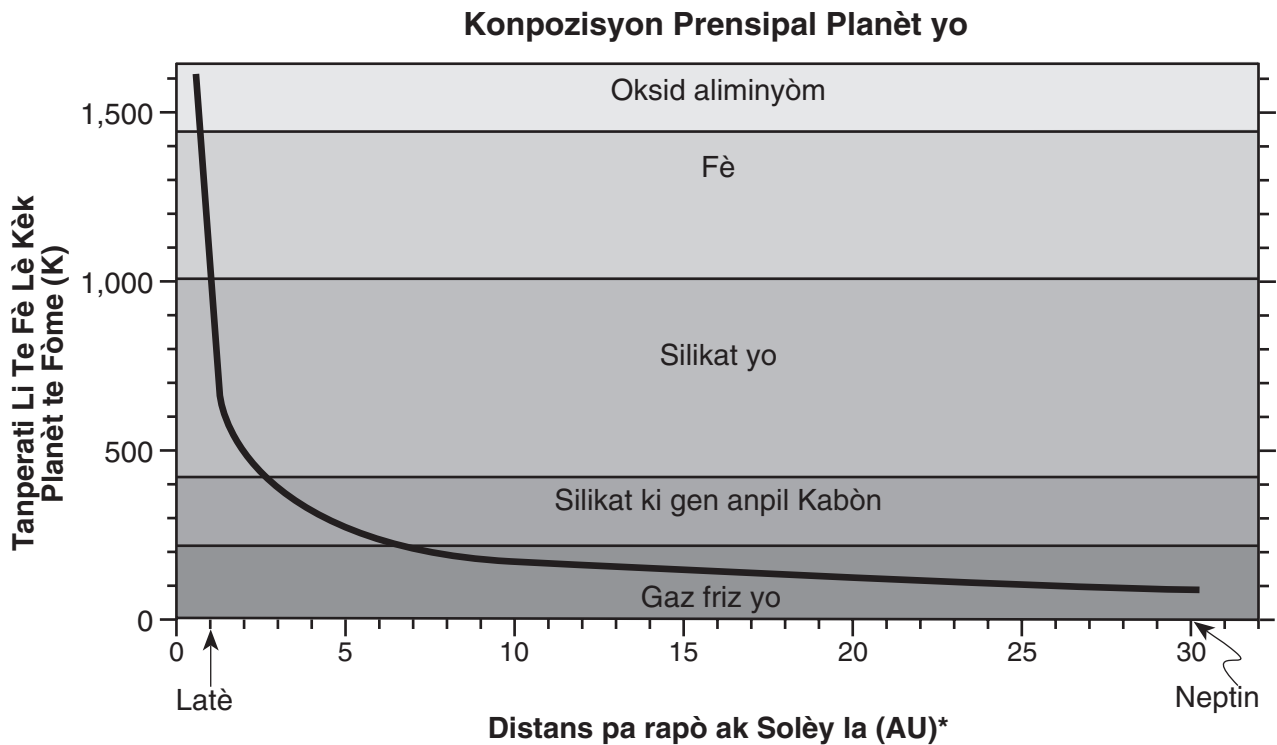
Sèvi ak tablo enfòmasyon ki anba a, ki montre azimit leve solèy la ak kouche solèy la jan yo te obsève yo 2 Out nan kat diferan latitud pou reponn kesyon 64 ak 65 yo. Azimit la se direksyon konpa a mezire, an degre, nan orizon an, kòmanse nan nò.

Tablo Enfòmasyon

Latitud	Ang yo ant Solèy Leve ak Solèy Kouche	Kòd Lèt
30° N	leve solèy 69°	A
	kouche solèy 291°	B
40° N	leve solèy 66°	C
	kouche solèy 294°	D
50° N	leve solèy 61°	E
	kouche solèy 299°	F
60° N	leve solèy 51°	G
	kouche solèy 309°	H

- 64 Nan bò ki sou deyò nan sèk azimit la *nan ti liv repons ou an*, make ak yon **X** pozisyon leve solèy ak kouche solèy pou *chak* latitud yo montre nan tablo enfòmasyon an. Ekri kòd lèt kòrèk la sou kote chak **X**. Yo fè chema epi yo make ak lèt A ak B pozisyon leve solèy la ak kouche solèy la pou 30° N. [2]
- 65 Dekri relasyon lè *solèy la leve* ant latitud la ak azimit la. [1]

Sèvi ak graf anba a, ki montre de kondisyon ki lakòz fòmasyon ak konpozisyon kèk planèt nan sistèm solè nou an, pou reponn kesyon 66 jiska 69 yo. Yo montre distans Latè ak Neptin yo apati Solèy la, nan inite astronomikal (AU), anba aks orizontal la. (1 AU = 149.6 milyon kilomèt). Chema liy ki nan graf sa a montre relasyon ant distans yon planèt apati Solèy la epi tanperati li te genyen lè li tap fòme. Rejyon yo ki nan graf la endike konpozisyon planèt ki fòme nan zòn sa yo.



*1 AU egal distans mwayen Latè ak Solèy la oubyen 149.6 milyon kilomèt.

66 Dapre graf la, ak ki materyèl Neptin te konpoze an majorite nan tan li t ap fòme? [1]

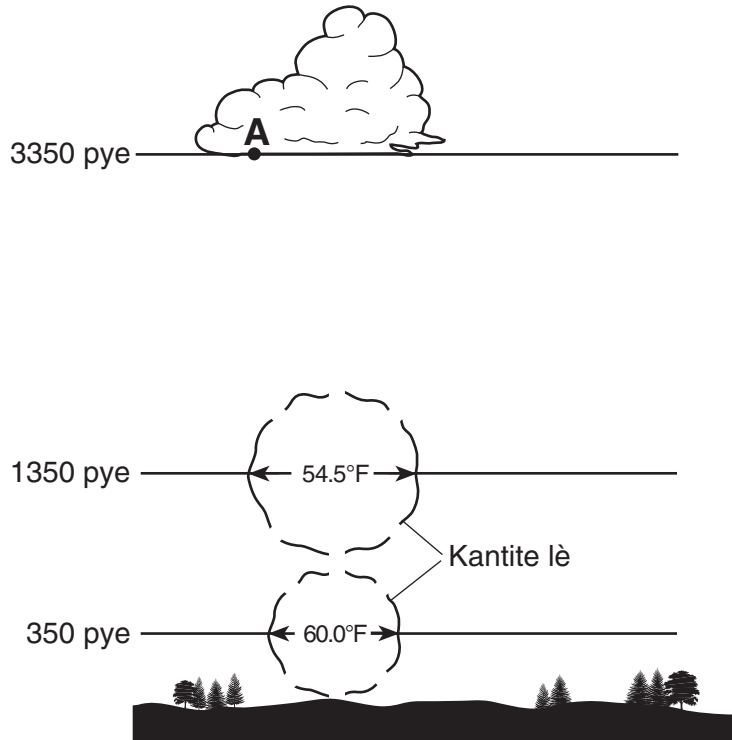
67 Satin lokalize nan 9.5 AU apati Solèy la. Bay nan ki tanperati apeprè Satin te fòme. [1]

68 Dekri relasyon ant distans yon planèt apati Solèy la ak tanperati lè planèt la t ap fòme a. [1]

69 Ki distans Jipitè ak Solèy la, nan inite astwonmik yo? Bay repons ou *pi pre dizyèm*. [1]

Sèvi ak dyagram anba a, ki montre chanjman tanperati a lè yon kantite lè cho, monte, epi etann li pou fòme yon nyaj pou reponn kesyon 70 jiska 72 yo. Lokasyon A a nan baz nyaj la.

Fòmasyon nyaj

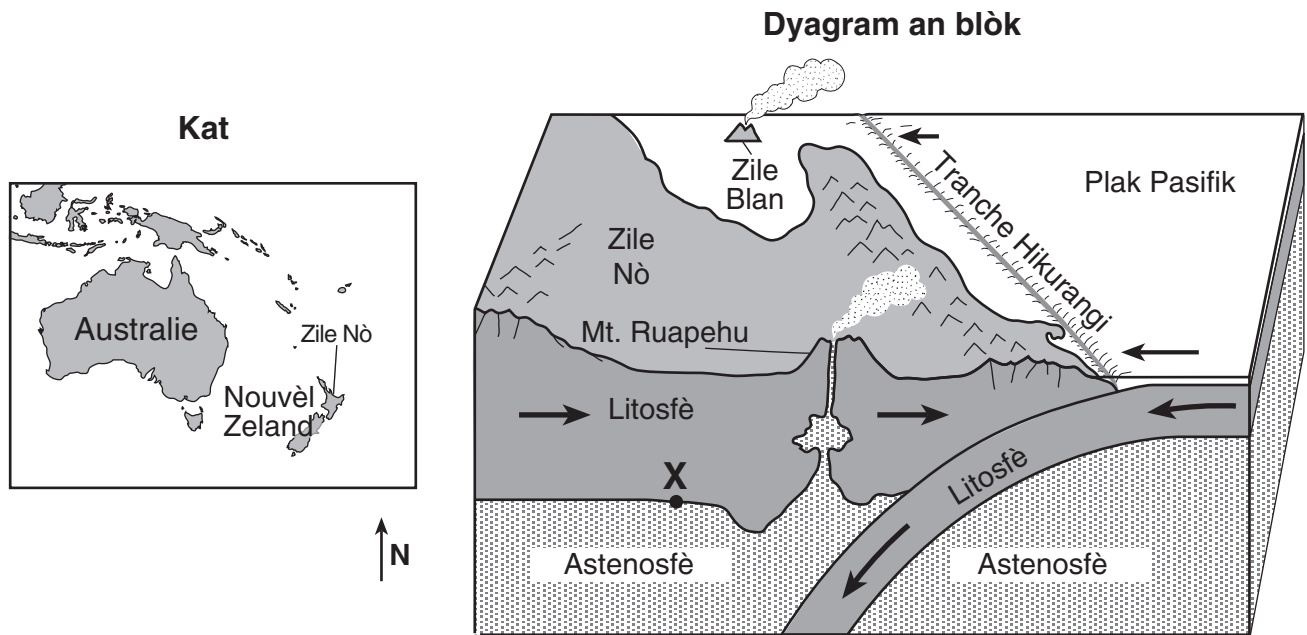


70 Eksplike poukisa lè pi cho a monte. [1]

71 Si nou sipoze vitès refwadisman kantite lè ki monte a konstan. Bay tanperati kantite lè a nan 3350-pye altitud. Bay repons ou *pi pre dizyèm yon degre*. [1]

72 Bay imidite relatif lè a nan pwen A a. [1]

Sèvi ak kat epi dyagram an blòk ki anba a pou reponn kesyon 73 jiska 76. Kat la montre lokasyon North Island nan Nouvèl Zelann. Dyagram an blòk la montre yon pòsyon nan North Island. Yo montre Tranche Hikurangi ki fòme sou kote Plak Pasifik la. Pwent X la nan fwontyè ant litosfè ak astenosfè a.



(Li pa desine sou yon echèl)

- 73 Bay tanperati apeprè a nan pwent X la. [1]
- 74 Sou ki plak tektonik Zile Nò ak Zile Blan sitiye? [1]
- 75 Dekri kalite mouvman ki te fòme nan Tranche Hikurangi a [1]
- 76 Dekri *yon* aksyon moun nan Zile Nò ta dwe pran si yo mete deyò yon alèt pou yon tsunami. [1]

Sèvi ak tablo enfòmasyon anba a epi ak konesans ou nan syans Latè pou reponn kesyon 77 jiska 79. Tablo enfòmasyon anba a montre debi dlo an mwayèn, an pye kib pa segonn, pou yon kouran nan Eta New York.

Tablo Enfòmasyon

Mwa	Jan	Fev	Mas	Av	Me	Jen	Jiy	Out	Sep	Okt	Nov	Des
Dlo ki tonbe (ft ³ /sec)	48	52	59	66	62	70	72	59	55	42	47	53

77 Nan kare nan *ti liv repons ou a*, fè chema avèk yon **X** vèsman kouran an mwayèn pou *chak* mwa yo montre nan tablo a. Kole **X** yo ak yon liy. [1]

78 Dekri relasyon ant vèsman kouran sa a ak kantite sediman sispann kouran sa a kapab bwote. [1]

79 Bay *yon* rezon posib ki fè vèsman kouran sa a nan mwa Avril òdinèman pi gran pase vèsman kouran nan mwa Janvye. [1]

Sèvi ak pasaj anba a epi ak konesans ou nan Syans Latè pou reponn kesyon 80 jiska 82 yo.

Ozòn nan Atmosfè Latè

Ozòn se yon fòm oksijèn espesyal. Kontrèman ak oksijèn nou respire a, ki konpoze ak de atòm, ozòn nan konpoze ak twa atòm oksijèn. Yon kouch ozòn konsantre ant 10 ak 30 mayls anlè sifas Latè absòbe kèk nan radyasyon iltravyolèt danjre k ap sòti nan Solèy la. Kantite limyè iltravyolèt ki rive sou Latè gen relasyon dirèkteman ak ang radyasyon solè k ap vini. Toutotan ang ensolasyon Solèy la pi gran, se toutotan kantite limyè iltravyolèt ki vin sou Latè ap pi gran. Si kouch ozòn nan te detwi nèt, limyè iltravyolèt ki vinn sou sifas Latè t ap plis posib ogmante pwoblèm sante moun, tankou kansè po ak domajman nan zye.

80 Bay non zòn tanperati atmosfè Latè kote kouch konsantre gaz ozòn nan egziste. [1]

81 Eksplike kòman kouch ozòn konsantre anlè sifas Latè benefisye moun. [1]

82 Si nou sipoze kondisyon atmosferik yo klè, ki jou nan lane a moun nan Eta New York pi kapab resevwa plis radyasyon iltravyolèt Solèy la? [1]

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWONMAN FIZIK
SYANS LATÈ

Mèkredi, 24 Janvyè, 2007 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks: Gason Fi Ane

Pwofesè Lekòl

Ekri repons pou Pati A ak Pati B-1 nan fèy repons sa a.

Pati A

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 | 13 | 25 |
| 2 | 14 | 26 |
| 3 | 15 | 27 |
| 4 | 16 | 28 |
| 5 | 17 | 29 |
| 6 | 18 | 30 |
| 7 | 19 | 31 |
| 8 | 20 | 32 |
| 9 | 21 | 33 |
| 10 | 22 | 34 |
| 11 | 23 | 35 |
| 12 | 24 | |

Part A Score

Pati B-1

- | | |
|----------|----------|
| 36 | 44 |
| 37 | 45 |
| 38 | 46 |
| 39 | 47 |
| 40 | 48 |
| 41 | 49 |
| 42 | 50 |
| 43 | |

Part B-1 Score

Ekri repons pou Pati B-2 ak Pati C nan liv repons lan.

Ou dwe siyen deklarasyon ki anba a lè w fin pran egzamen an.

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

Siyati

Koupe fèy papye sa a la a.

Koupe fèy papye sa a la a.

Koupe fèy papye sa a la a.

Koupe fèy papye sa a la a.