

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

ANVIWÒNMAN FIZIK SYANS LATÈ

Madi, 27 janvyè 2004 — 1:15 pou 4:15 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 repons lan 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.

Suiv 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 papyè 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 p ap pran liv repons ou an si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon...

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

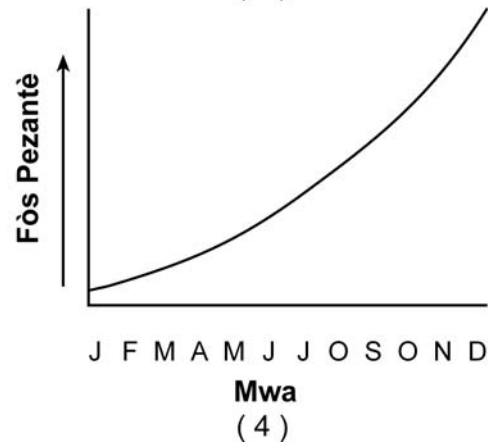
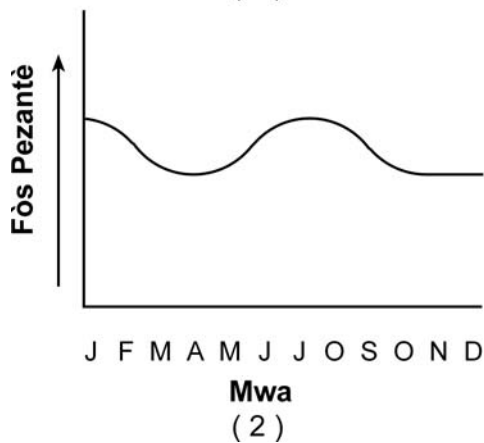
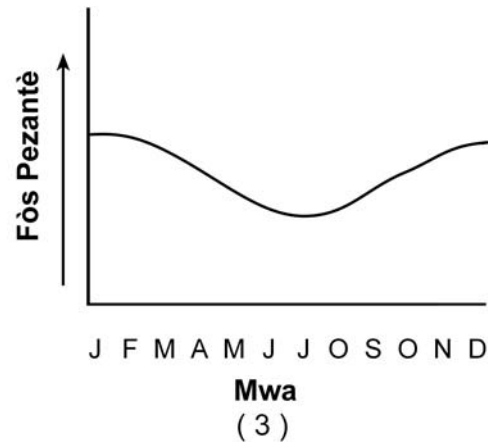
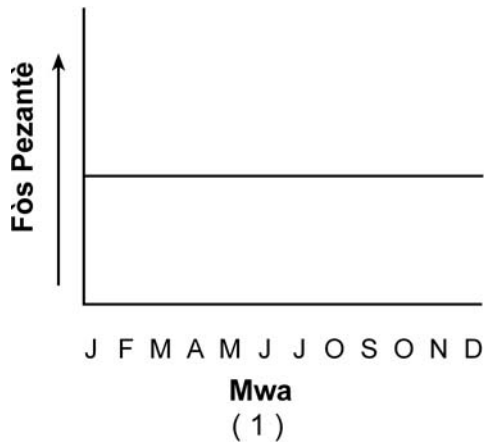
PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA GEN PÈMISYON SIVEYAN AN.

Pati A

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Esplikasyon (1–35): Pou chak deklarasyon, pou chak kesyon, chwazi mo oubyen espresyon ki konplete repons lan pi byen. Ekri *nimewo* repons ou chwazi a sou fèy repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

1 Ki graf ki pi byen reprezante fòs atraksyon ant Latè ak Solèy pandan yon revolisyon Latè otou Solèy la?



2 Kilès nan kò selès sa yo ki pi gwo?

- | | |
|------------|-----------------|
| (1) Lalin | (3) Solèy |
| (2) Jipitè | (4) Lavwa lakte |

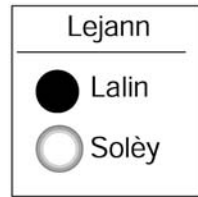
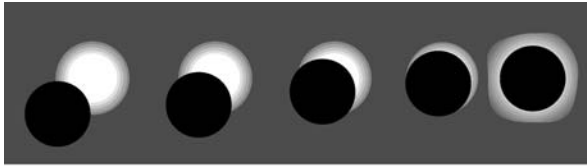
3 Pi bon prèv ki genyen pou wotasyon Latè se

- (1) pozisyon vòlkan ki nan krèt medyo-oseyanik yo ak distribisyon fosil estratigrafik yo
- (2) mouvman pandil Fouko ak efè Koryolis sou mouvman lè
- (3) jan sezon chanje ak pwofondè kratè meteyorit
- (4) to dezentegrasyon iranyòm - 238 ak chanjman nan konpozisyon atmosfè a

4 Ki konparezon nou kapab fè ant mas volimik ak peryòd wotasyon Jipitè ak mas volimik ak peryòd wotasyon Latè?

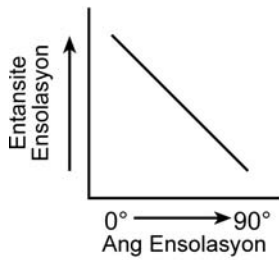
- (1) Jipitè mwen dans epi peryòd wotasyon li pi long.
- (2) Jipitè mwen dans epi peryòd wotasyon li pi kout.
- (3) Jipitè pi dans epi peryòd wotasyon li pi long.
- (4) Jipitè pi dans epi peryòd wotasyon li pi kout.

5 Ki sa dyagram ki anba a reprezante?

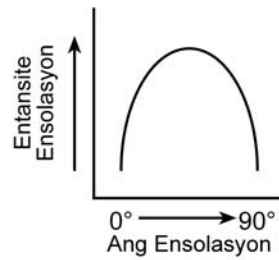


- (1) chanjman faz Solèy
- (2) chanjman faz Lalin
- (3) etap nan yon eklips Solèy
- (4) etap nan yon eklips Lalin

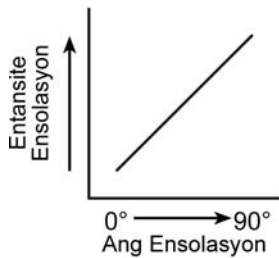
6 Kilès nan graf sa yo ki pi byen reprezante rapò ant ang ensolasyon ak entansite ensolasyon?



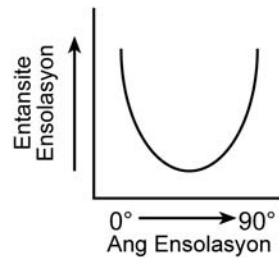
(1)



(3)



(2)



(4)

7 Konpare yon mèt kare nan sifas diferan pati nan lanati yo mansyone anba a. Kilès nan sifas sa yo ki t ap pwobableman absòbe pi plis ensolasyon pandan yon jounen solèy?

- (1) yon rivyè k ap koule vit
- (2) yon forè vèt fonse
- (3) yon plaj ki gen sab blan
- (4) yon teren ki kouvri ak lanèj

8 Ki chanjman nou t ap obsève nan Eta Nouyòk si vitès wotasyon Latè te mwatye sa li ye nan jounen jodi a?

- (1) Solèy la t ap leve nan sidwès chaj jou.
- (2) Yon jounen t ap pi long.
- (3) Kantite tan ki nesèsè pou yon sik faz Lalin yo konplè t ap pi long.
- (4) Pa t ap gen chanjman nan sezon yo.

9 Nan tablo done ki anba a, yo montre sèten nan kondisyon meteyowolojik nan yon lokalite nan Eta Nouyòk yon maten pandan livè.

| | |
|------------------------------------|-------|
| Tanperati lè (tanperati boul sèch) | 0°C |
| Imidite relatif | 81% |
| Tan li fè kounye a | lanèj |

Ki tanperati kondansasyon li te fè lè sa a?

- (1) 1°C
- (2) 2°C
- (3) -3°C
- (4) -5°C

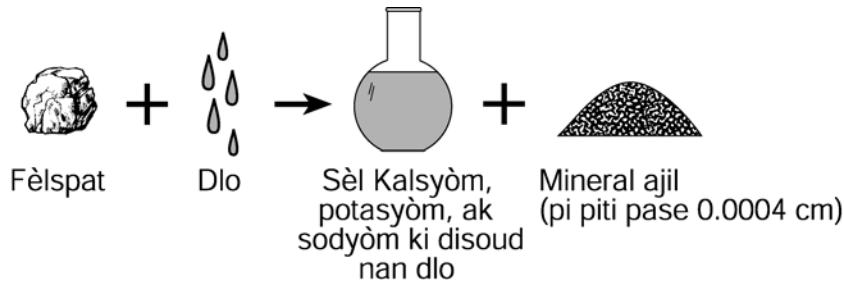
10 Yon gwoup elèv bezwen fè rechèch sou efè elevasyon parapò ak nivo lanmè sou tanperati lè ak sou presyon lè. Yo deside mache nan mòn Adiwondak, soti Lake Heart (elevasyon 2,179 pye) pou rive nan tèt Mt. Marcy (elevasyon 5,344 pye). Ki enstriman yo dwe itilize pou yo kolekte done?

- (1) anemomèt ak sikwomèt
- (2) anemomèt ak bawomèt
- (3) tèmomèt ak sikwomèt
- (4) tèmomèt ak bawomèt

11 Dapre enfòmasyon yo ranmase nan yon estasyon meteyowolojik, diferans ki genyen ant tanperati kondansasyon ak tanperati lè ap vin pi gwo epi presyon lè a ap monte. Ki kalite chanjman meteyowolojik ki pral rive nan estasyon an?

- (1) yon tanpèt nèj
- (2) yon fwon cho
- (3) lè fre, sèch
- (4) lè twopikal maritim

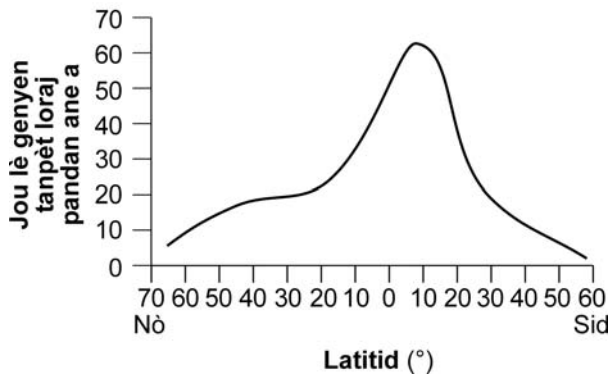
12 Nan dyagram ki anba a, yo montre yon pwosesis jeolojik ki rive natirèlman.



Kilès nan pwosesis sa yo dyagram lan montre pi byen?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) simantasyon | (3) metamòfis |
| (2) ewozyon | (4) dezagregasyon |

13 Nan graf ki anba a, yo montre kantite jou an mwayèn tanpèt loraj rive nan diferan latitid sou latè chak ane.



Dapre graf la, konbyen jou apeprè tanpèt loraj rive nan lokalite olon latitid 40° N chak ane?

- | | |
|------------|------------|
| (1) 8 jou | (3) 24 jou |
| (2) 18 jou | (4) 32 jou |
- 14 Youn nan nezilta yon gwo eripsyon vòlkanik sèke tanperati lè sipèfisyèl yo diminye sou yon rejyon ase gran sou Latè. Fenomèn sa a rive paske eripsyon vòlkanik yo jeneralman *diminye*
- (1) transparans atmosfè a
 - (2) kantite patikil pousyè k ap antre nan atmosfè a
 - (3) kantite imidite nan atmosfè a
 - (4) refleksyon limyè solèy nan atmosfè a
- 15 Lè lapli tonbe, dlo lapli a ap pwobableman tounen ekoulman sipèfisyèl si sifas teren an
- | | |
|----------------|-------------------|
| (1) fèt ak sab | (3) kouvri ak zèb |
| (2) enpèmeyab | (4) apeprè plat |

16 Yo jwenn fosil polèn nan sediman ki nan fon ansyen lak Pleyistosèn. Kilès nan izotòp sa yo ki kapab pèmèt yo mezire laj jeolojik polèn lan ak plis presizyon?

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) ribidyòm-87 | (3) oksijèn-18 |
| (2) potasyòm-40 | (4) kabòn-14 |

17 Andrija Mohorovicic te dekouvri entèfas ant kwout la ak manto a ki pote non li kounye a. Li te dekouvri “Moho” a dapre envestigasyon li te fè sou

- (1) fwontyè relyèf
- (2) litoral kontinantal
- (3) sifas ewozyon
- (4) onn sismik

18 Ki fraz ki pi byen dekri chabon?

- (1) mas volimik ba, mafik
- (2) presipite chimik
- (3) restan plant òganik
- (4) teksti lis, vòlkanik

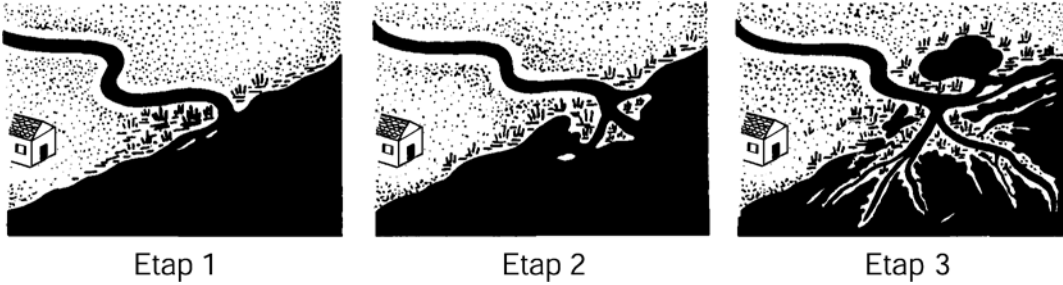
19 Ki mineral ki kapab grave glas (dite = 5.5) men ki pa kapab grave pirit?

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) jips | (3) òtoklaz |
| (2) fliyorit | (4) kwats |

20 Diferans yo obsève ant mas volimik kwout kontinantal la ak mas volimik kwout oseyanik lan pwobableman rive akòz diferans ki genyen ant

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (1) konpozisyon yo | (3) powozite yo |
| (2) epesè yo | (4) to refwadisman yo |

21 Nan dyagram ki anba a, yo montre etap pwogresif 1, 2, 3 nan devlopman yon dèlta nan yon rivyè kote rivyè a antre nan lanmè a.



Kilès nan faz sa yo ki pi byen esplike pou ki sa rivyè dèlta a devlope nan zòn sa a?

- (1) To depo a pi ba pase to ewozyon an.
- (2) To depo a pi wo pase to ewozyon an.
- (3) Nivo lanmè a ap bese dousman.
- (4) Nivo lanmè a ap monte dousman.

22 Dapre teyori plak tektonik la, kontinan Amerik di Nò ak kontinan Lafrik te separe epi sa lakòz yon premye ouvèti nan Oseyan atlantik lan? Nan ki tan jeolojik sa te rive?

- (1) Tan mesozoyik
- (2) Tan paleyozoyik
- (3) Tan pwotewozoyik
- (4) Tan akeyen

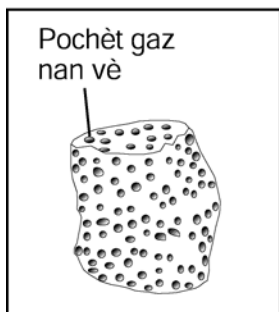
23 Kilès nan wòch sa yo lav ki t ap refwadi rapidman sou sifas Latè te pwobableman fòmè?



(1)



(3)



(2)



(4)

24 Nan dyagram ki anba a yo montre modèl yon wòch sedimanntè.



(Gwosè reyèl)

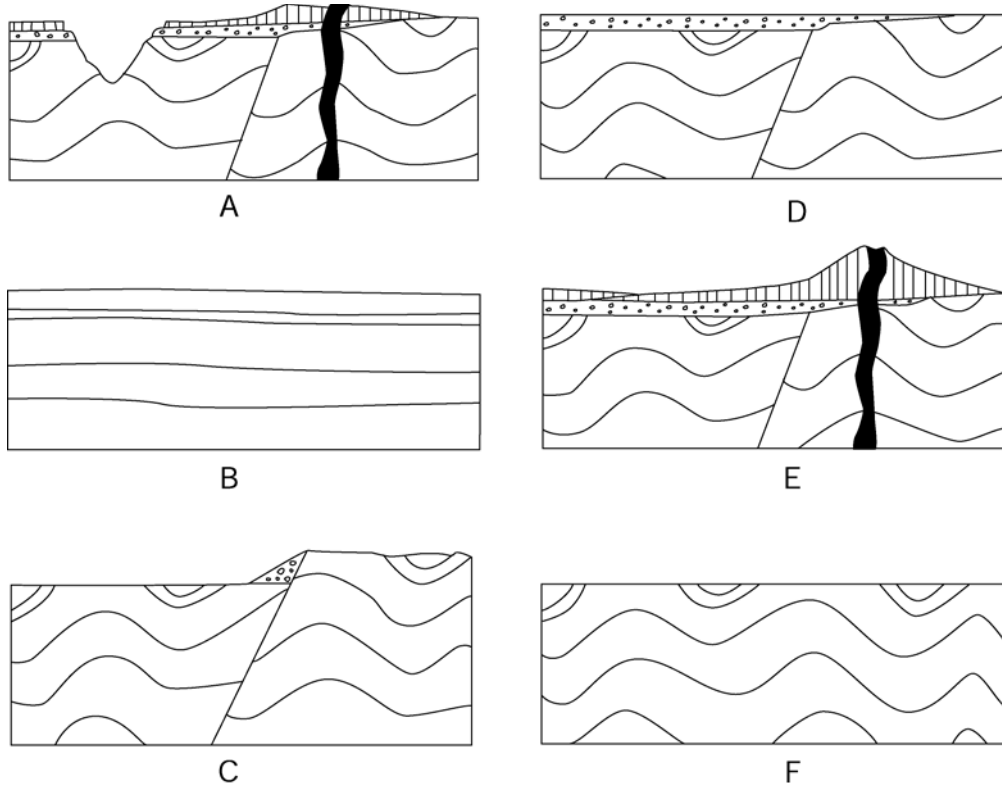
Ki ajan ewozyon ki pwobableman lakòz patikil yo bay wòch sa a fòm li genyen an?

- (1) mouvman mas
- (2) van
- (3) glas glasyè
- (4) kouran dlo

25 Nan ki zòn nan eta Nouyòk yon jeolog ap genyen plis chans pou li jwenn anprent dinòzò nan sifas soubasman sipèfisyèl la?

- (1) latitud 41° 10' N, lonjitud 74° W
- (2) Latitud 42° 10' N, lonjitud 74° 30' W
- (3) Latitud 43° 30' N, lonjitud 76° W
- (4) Latitud 44° 30' N, lonjitud 75° 30' W

26 Koup transvèsal jeolojik A jiska F ki anba a reprezante diferan etap nan devlopman yon pati nan kwout Latè pandan yon gwo peryòd tan jeolojik.



Kilès nan repons ki anba yo ki montre nan ki lòd devlopman an te fèt soti nan etap orijinal la (sa ki pi ansyen an) rive nan etap ki pi resan an (sa ki pi jèn lan)?

- (1) $B \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow A \rightarrow E$ (3) $E \rightarrow A \rightarrow D \rightarrow F \rightarrow C \rightarrow B$
 (2) $B \rightarrow F \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow A$ (4) $E \rightarrow A \rightarrow F \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow B$

27 Lis ki anba a montre karakteristik ki varye nan diferan lokalite sou Latè.

- a Sibstans radyoaktif
- b Estrikti soubasman
- c Dire ensolasyon
- d Pant mòn
- e Fòm kouran dlo
- f Konpozisyon atmosferik

Kilès nan twa karakteristik sa yo, lè yo obsève yo epi mezire yo, ki ap itil anpil pou dekri peyizaj?

- (1) a, b ak c (3) b, d ak e
 (2) b, c ak f (4) d, e ak f

28 Bay apeprè konbyen demivi dezintegrasyon radyoaktif Iranyòm-238 ki te kristalize nan moman fòmasyon latè te pase?

- (1) yon demivi (3) twa demivi
 (2) de demivi (4) kat demivi

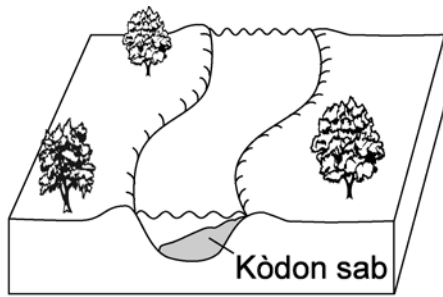
29 Foto ki anba a yo montre yon moso alit ki pa gen lontan depi li kraze.



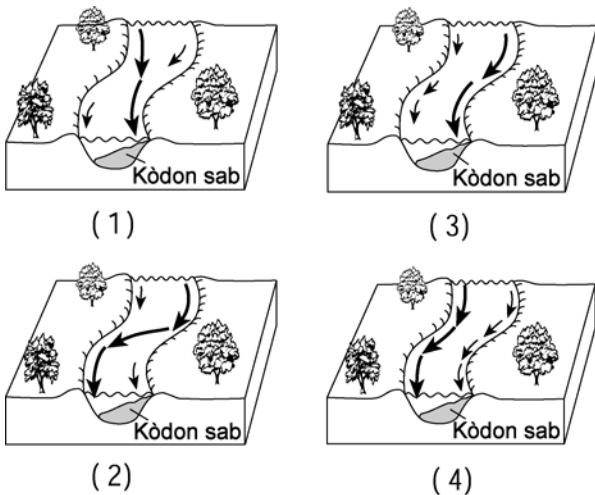
Fason alit la kraze a demontre youn nan pwopriyete fizik alit. Kilès nan yo?

- (1) dite (3) klivaj
 (2) tras (4) ekla

30 Nan dyagram ki anba a, yo montre yon kouran dlo sèpantan k ap travèse yon topografi ki prèske plat ansanm ak sediman ki detache.



Si longè flèch yo reprezante vitès kouran dlo a, ki dyagram ki pi byen montre vitès relatif kouran dlo a nan seksyon sa a nan kouran dlo a?



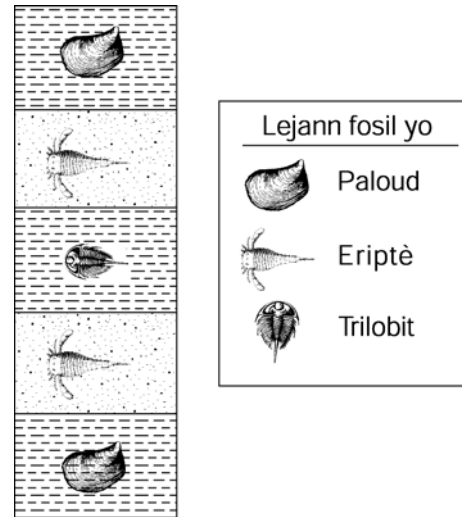
31 Ki karakteristik soubasman ki pre Old Forge, Nouyòk ap pwobableman genyen?

- (1) teksti klastik ki fèt ak sediman angilè kote pifò nan yo se kwats ak fèlspat ki simante ansanm
- (2) teksti kristalin ki plis fèt ak jips
- (3) teksti ki pa kristalin, ki lis epi ki gen koulè fonse
- (4) teksti folye ki fèt ak mika ak fèlspat ki separe an kolòn

32 Soubasman kat peryòd jeolojik konsekitif yo pi byen prezève nan eta Nouyòk se?

- (1) Kanbriyen, Òdovisyen, Siliryen, Devonyen
- (2) Devonyen, Kabonifè, Pèmyen, Triyazik
- (3) Pèmyen, Triyazik, Jirasik, Kretase
- (4) Jirasik, Kretase, Tèsyè, Kwatènè

33 Dyagram ki anba a reprezante kouch soubasman yo jwenn nan yon aflèman. Yo jwenn twa fosil estratigrafik nan kouch soubasman yo.



Ki prèv nou genyen mouvman nan kwout Latè te gen efè sou aflèman sa a?

- (1) Menm kouch wòch yo parèt 2 fwa nan aflèman an.
- (2) Pa gen fosil trilobit nan toulesenk kouch yo.
- (3) Kouch sedimantè yo gen menm epesè.
- (4) Pa gen fosil eriptè nan kouch mitan an.

34 Yon elèv detèmine mas volimik yon mineral se 1.5 gram pa santimèt kib. Si valè aksepte a se 2.0 gram pa santimèt kib, ki pousantaj devyasyon (pousantaj erè) ki genyen ant de valè yo?

- (1) 25.0%
- (2) 33.3%
- (3) 40.0%
- (4) 50.0%

35 Ki pi bon fason ki genyen pou detèmine si yon echantiyon mineral se kalsit oubyen kwats?

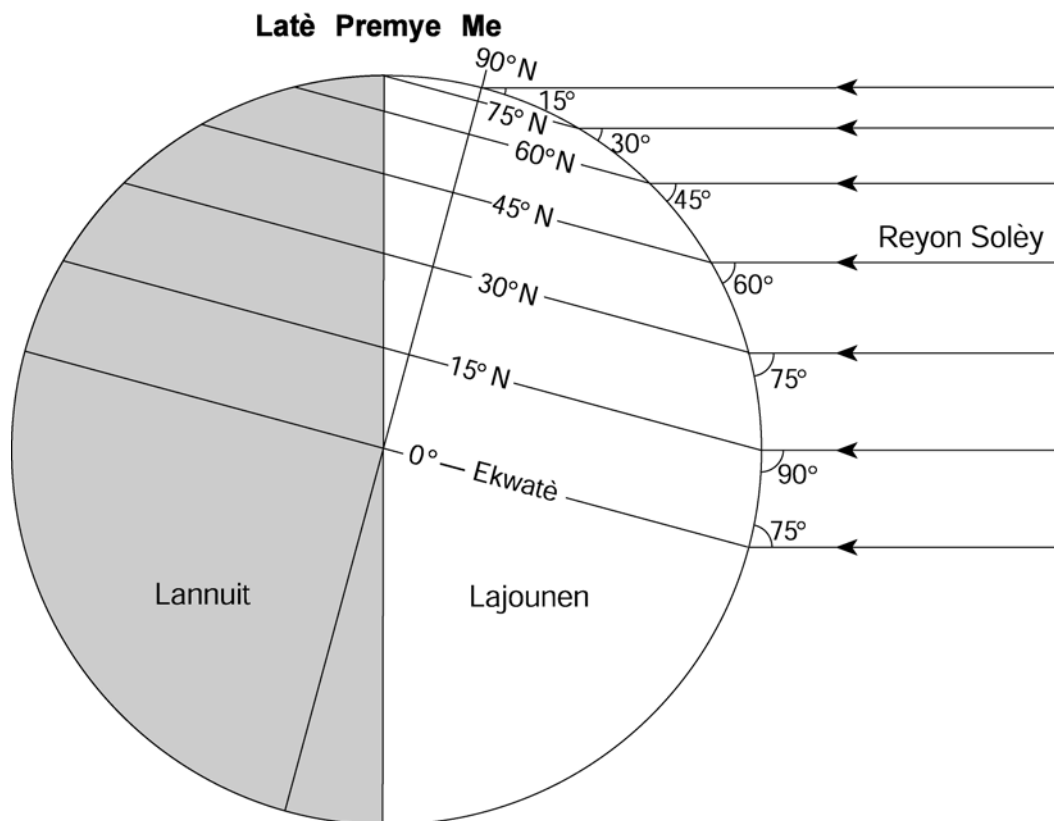
- (1) Obsève koulè mineral la.
- (2) Mete mineral la pre yon leman.
- (3) Lage yon gout asid sou mineral la.
- (4) Mezire mas mineral la.

Pati B-1

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Esplikasyon (36–50): Pou *chak* deklarasyon, pou *chak* kesyon, chwazi mo oubyen espresyon ki konplete repons lan pi byen. Ekri *nimewo* repons ou chwazi a sou fèy repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 36 ak 37. Dyagram sa a reprezante ang reyon solèy la a midi nan diferan latitud sou latè jou ki te premye me.



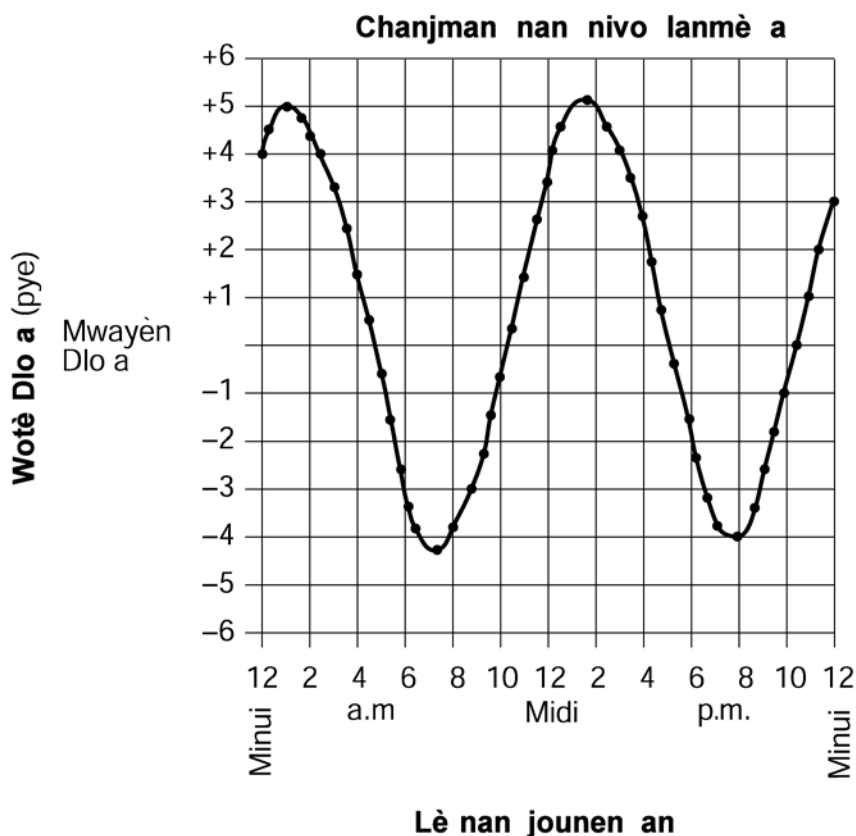
36 Chanjman ki kapab rive nan 45° N pandan 30 jou k ap vini yo?

- (1) Peryòd ensolasyon an ap diminye e tanperati a ap diminye.
- (2) Peryòd ensolasyon an ap diminye e tanperati a ap ogmante.
- (3) Peryòd ensolasyon an ap ogmante e tanperati a ap diminye.
- (4) Peryòd ensolasyon an ap ogmante e tanperati a ap ogmante.

37 Nan ki latitud yo kapab obsève Solèy midi nan pati nò nan syèl la?

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) 0° | (3) 60° N |
| (2) 30° N | (4) 90° N |

Sèvi ak graf ki anba a pou ou reponn kesyon 38 ak 39. Graf sa a montre chanjman nan nivo dlo (lanm lanmè) nan vil ki sou lakòt nan nòdès Etazini pandan yon jounen.



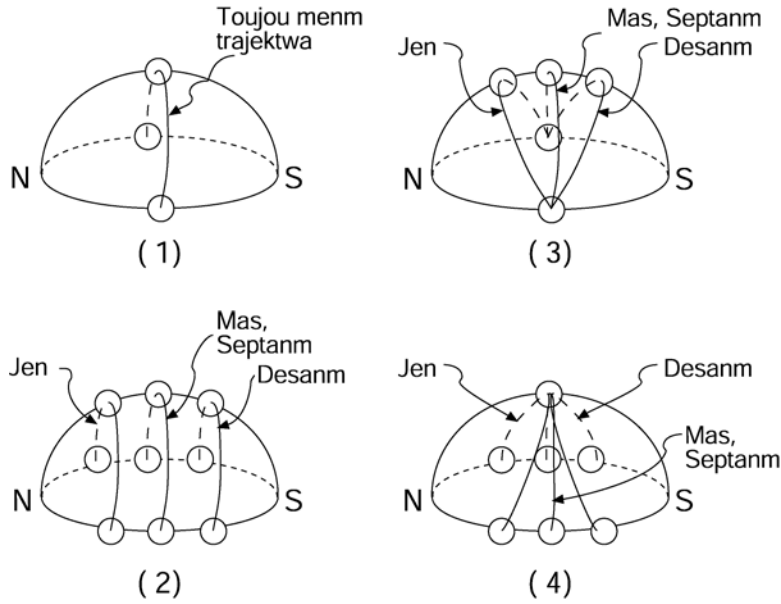
38 Dapre enfòmasyon ki nan graf la, ki enferans ou kapab fè sou nivo lanmè a?

- (1) To chanjman pa è nan nivo lanmè a toujou rete menm jan.
- (2) To chanjman nan nivo lanmè a pi wo lè nivo lanmè a pi wo.
- (3) Chanjman nan nivo lanmè a se yon evènman ki fèt o aza
- (4) Chanjman nan nivo lanmè a se yon chanjman ki siklik

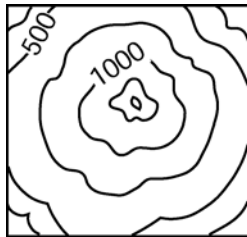
39 Dapre sekans yo montre nan graf la, se a ki lè apeprè nivo lanmè a ap monte pi wo nan demen?

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) 12:30 a.m. | (3) 3:15 a.m. |
| (2) 2:00 a.m. | (4) 4:00 a.m. |

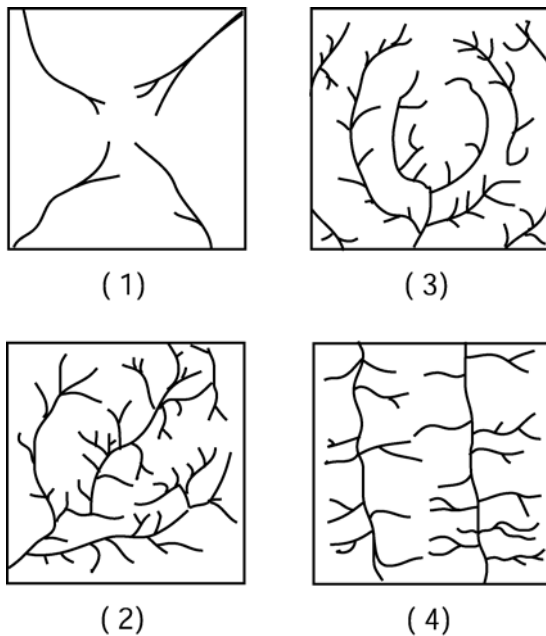
40 Kilès nan modèl sa yo ki pi byen reprezante trajektwa aparann solèy la jan yon obsèvatè ki nan ekwatè wè li nan diferan moman pandan yon ane?



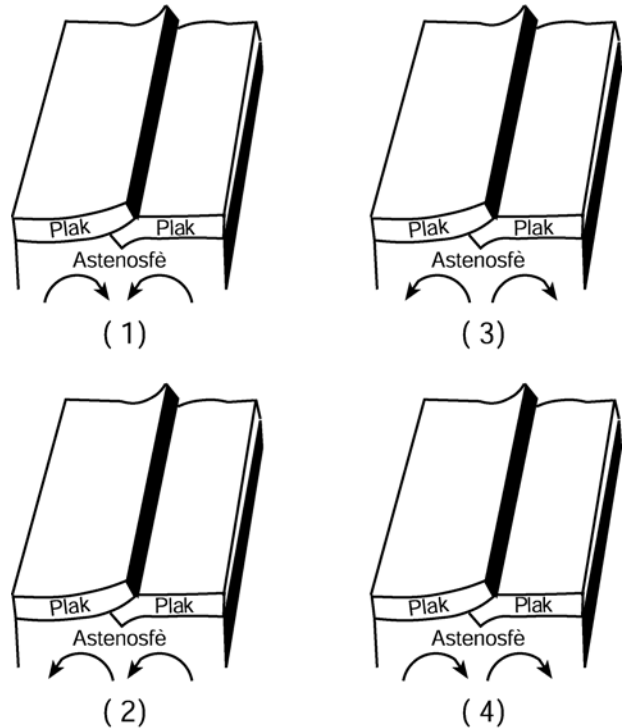
41 Nan kat topografik ki anba a, yo montre yon relyèf.



Kilès nan kat ki anba yo ki byen montre chema sistèm drenaj pou relyèf sa a?



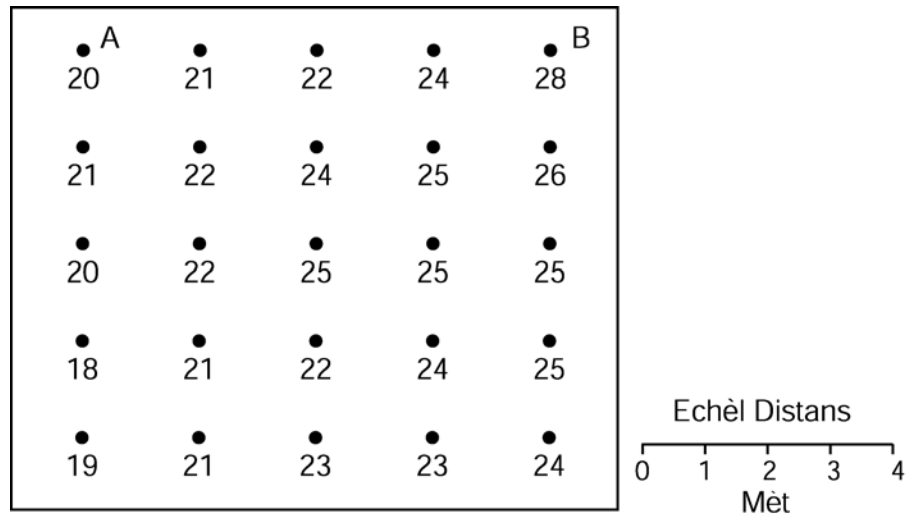
42 Kilès nan dyagram ki anba yo ki byen montre jan kouran konveksyon manto a plis kapab deplase anba plato litosferik k ap fè kolizyon?



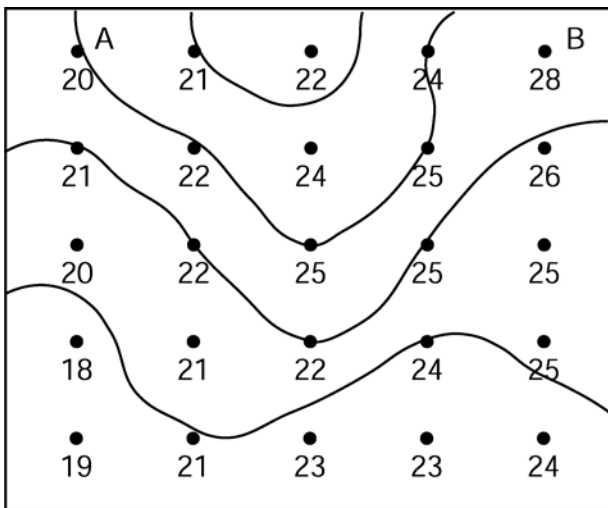
43 Kilès nan gwoup wòch sa yo ki gen konpozisyon mineral ki pi sanble?

- (1) mab ak riyolit
- (2) kalkè ak bazal
- (3) kwatzit ak sèl jèm
- (4) granit ak filit

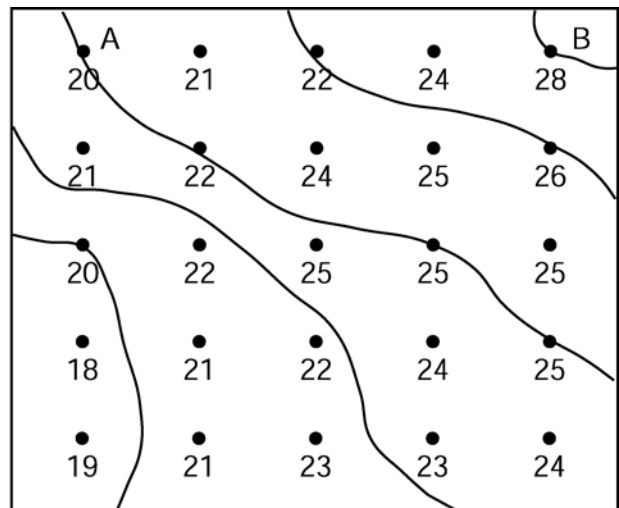
44 Kat chan tanperati ki anba a montre mezi tanperati lè an degre Selsiyis. Yo pran mezi sa yo nan menm altitud anndan yon sal ki fèmèn. Yo montre de pwen referans A ak B.



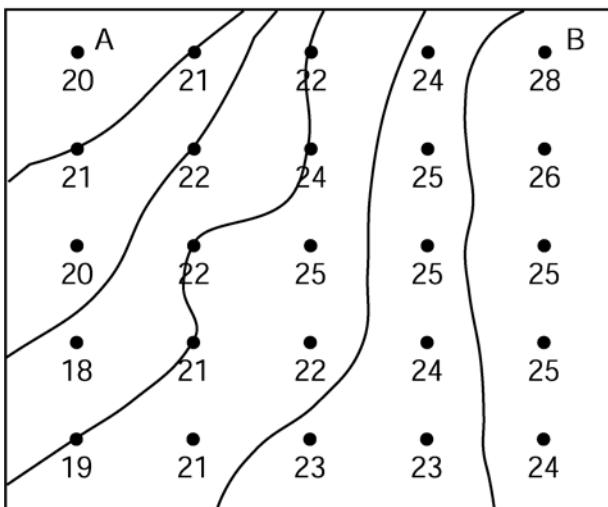
Kilès nan kat chan tanperati ki anba yo ki montre fason kòrèk yo dwe desine izotèm yo?



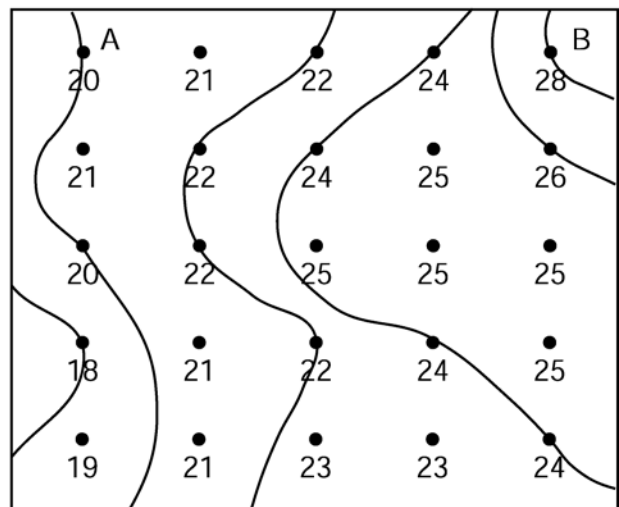
(1)



(3)

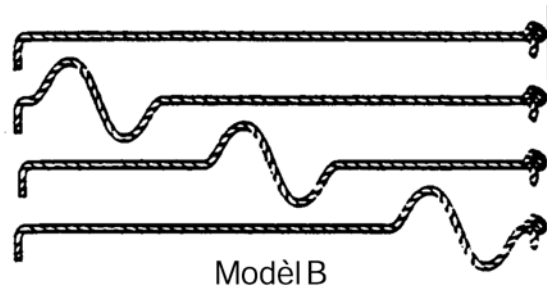
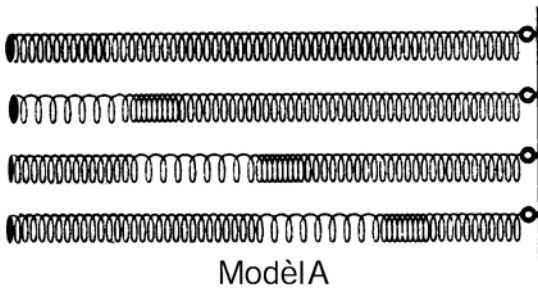


(2)



(4)

Dyagram anba a montre modèl pou de tip onn tranblemanntè, sèvi ak li pou ou reponn kesyon 45 ak 46.



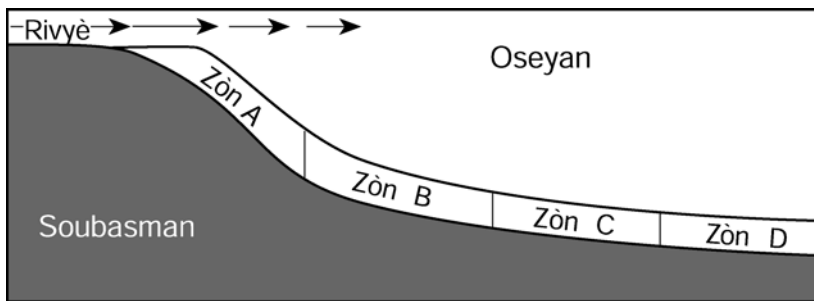
45 Modèl A reprezante mouvman onn tranblemanntè yo rele

- (1) Onn-P (onn konpresyon) ki deplase pi vit pase onn-S (onn transvèsal) yo montre nan modèl B
- (2) Onn-P (onn konpresyon) ki deplase pi dousman pase onn-S (onn transvèsal) yo montre nan modèl B
- (3) Onn-S (onn transvèsal) ki deplase pi vit pase onn-P (onn konpresyon) yo montre nan modèl B
- (4) Onn-S (onn transvèsal) ki deplase pi dousman pase onn-P (onn konpresyon) yo montre nan modèl B

46 Diferans ki genyen ant lè de onn yo montre nan modèl yo rive nan estasyon seyismolojik la ede syantis detèmine

- (1) kantite dega yon tranblemanntè fè
- (2) entansite yon tranblemanntè
- (3) distans parapò ak episant yon tranblemanntè
- (4) ki lè pwochen tranblemanntè a ap rive

Utilize koup transvèsal ak tablo done ki anba a pou ou reponn kesyon 47 ak 48. Nan koup transvèsal la, yo montre yon rivyè chaje ak sediman k ap koule al nan lanmè. Flèch yo montre nan ki direksyon rivyè a ap koule. Yo idantifye diferan zòn A, B, C ak D ki gen plizyè kalite sediman. Yo pran sediman nan zòn sa yo epi yo mezire gwosè yo. Nan tablo done a, yo bay diferan gwosè sediman ki genyen nan chak zòn.



Tablo Done

| Zòn | Diferan Gwosè Fosil |
|-----|------------------------|
| A | 0.04 cm to 6 cm |
| B | 0.006 cm to 0.1 cm |
| C | 0.0004 cm to 0.006 cm |
| D | Pi piti pase 0.0004 cm |

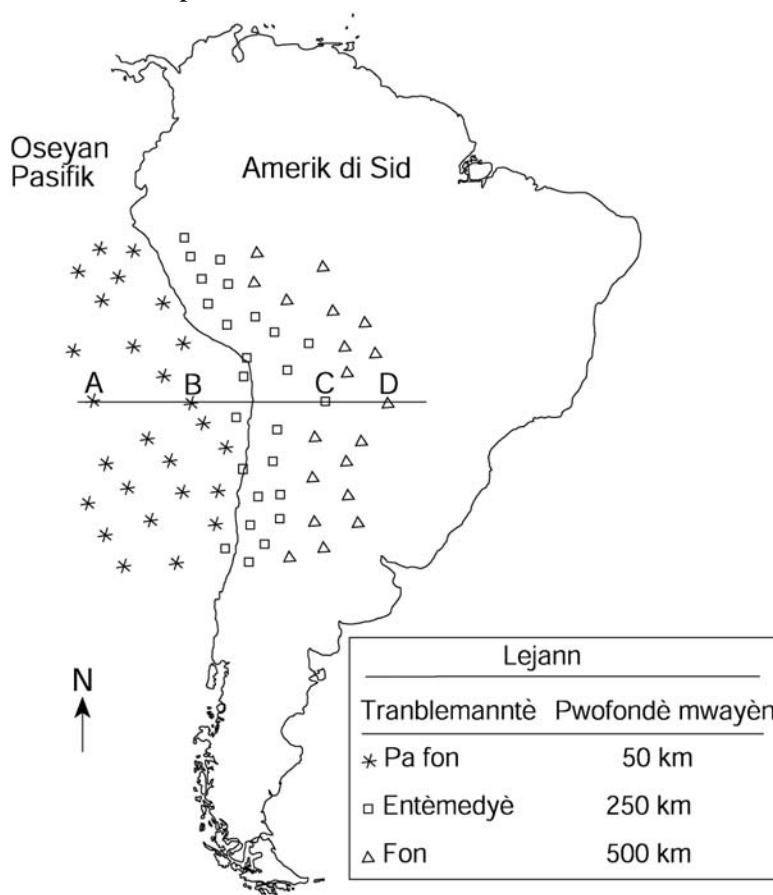
47 Ki sa ki lakòz mòd distribisyon orizontal sa a?

- (1) Materyèl ki dans anpil jeneralman poze pi dousman.
- (2) Sediman awondi jeneralman poze pi dousman.
- (3) Mineral ki disoud jeneralman poze an premye.
- (4) Patikil ki pi gwo yo jeneralman poze an premye.

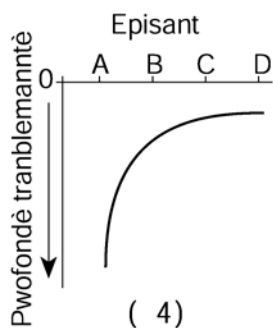
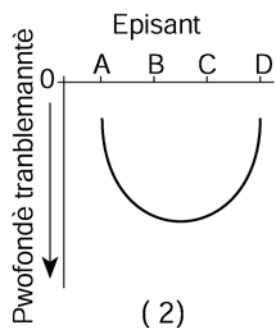
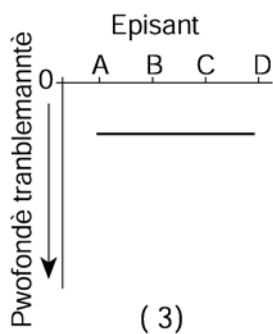
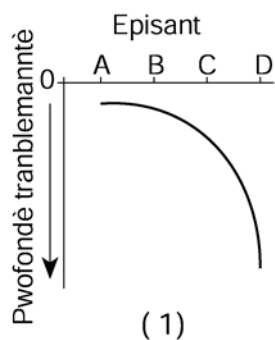
48 Wòch sedimanntè ak alewonit ap pwobableman fèt ak sediman ki poze nan zòn

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

Sèvi ak kat ki anba a pou ou reponn kesyon 49 ak 50. Nan kat la yo montre pwofondè kèk tranblemanntè sou fwontyè plak litosferik ki pre kòt oksidantal Amerik di Sid. Lèt A, B, C, ak D montre pozisyon episant yo alafas soti nan lwès, ale nan lès. Yo montre pwofondè relatif chak tranblemanntè.



49 Kilès nan graf sa yo ki pi byen montre pwofondè tranblemanntè yo anba episant A, B, C, ak D?



50 Nan ki pati anndan Latè tranblemanntè anba episant D a te fèt?

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| (1) kwout la | (3) astenosfè a |
| (2) manto rigid la | (4) manto ki pi rigid la |

Pati B-2

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

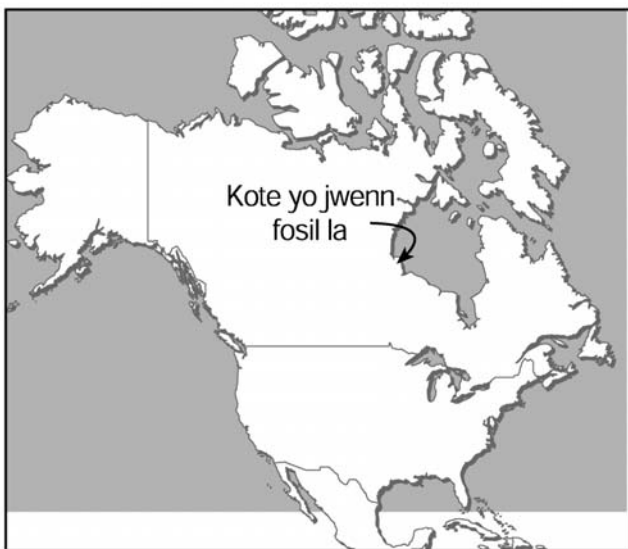
Esplikasyon (51–60): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan liv repons lan. Gen kèk kesyon ki gen dwa mande pou ou sèvi ak *Tablo Referans Syans Latè* yo.

Sèvi ak enfòmasyon nan tèks ki anba a ansanm ak konesans ou nan Syans Latè pou ou reponn kesyon 51 jiska 54. Tèks la bay enfòmasyon sou yon fosil yo dekouvri resamman. Yo montre kote yo jwenn fosil la sou kat Kanada. Yo bay desen alechèl nouvo fosil trilobit la. Yo konpare li ak lòt fosil trilobit yo dekouvri deja.

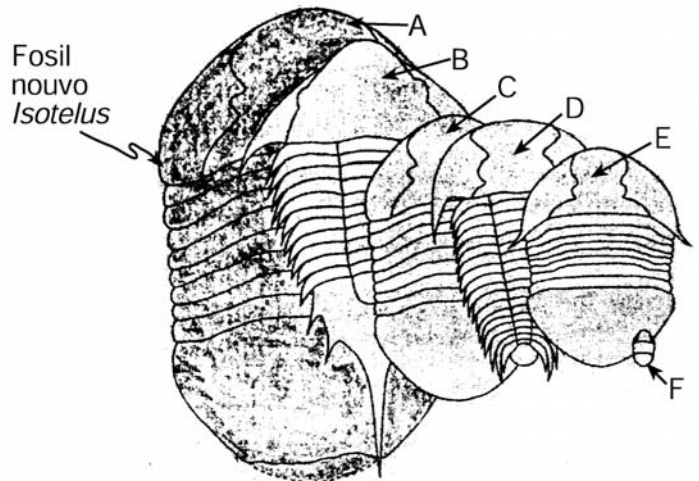
Pi gwo trilobit sou Latè

Yon ekip paleyontològ kanadyen ki t ap etidye wòch sou lakòt Bè Idsonn nan nò Manitoba dekouvri pi gwo fosil konplè yon trilobit ki genyen sou Latè. Yon trilobit se yon bèt ki viv nan lanmè e ki gen plizyè pye. Dapre enferans syantis yo fè, trilobit sa a t ap viv sou latè nan peryòd òdovisyen an. Kreyati jeyan sa a, ki fè pati jan *Isotelus*, se yon nouvo espès ki mezire 70 santimèt nan longè. Gwo dekouvèt sa a ajoute sou konesans nou genyen sou divèsite lavi ki te devlope apre pi gwo ogmantasyon nan kantite ak tip fòm vi nan listwa. Nouvo espès *Isotelus* la te egziste egzaktman avan fen peryòd òdovisyen an.

Kat Amerik di Nò



Desen alechèl Nouvo trilobit *Isotelus* (A), lòt gwo espès yo jwenn lòt kote (B, C, D, E), ak yon gwo trilobit tipik (F).



- 51 Nan ki kalite wòch yo te pwobableman jwenn nouvo fosil *Isotelus* la? [1]
- 52 Epòk nouvo fosil *Isotelus* la te egziste nan peryòd òdovisyen an, nan ki latitud lokalite kote yo te jwenn fosil la te ye apeprè, dapre teyori plak tektonik la? [1]
- 53 Ki kalite fosil estratigrafik notiloyid ki nan eta Nouyòk nou gen plis chans jwenn nan soubasman ki egzaktman anba nouvo fosil *Isotelus* la? [1]
- 54 Konpare nouvo fosil *Isotelus* reyèl la ak desen alechèl A. Apeprè konbyen fwa fosil reyèl la pi gwo pase desen alechèl la? [1]

Sèvi ak kat meteyowolojik yo bay nan *liv repons lan* pou ou reponn kesyon 55 jiska 58. Nan kat la, yo montre yon sistèm meteyowolojik anlè nòdès peyi Etazini ak done meteyowolojik yo ranmase nan plizyè lokalite. Yo sèvi ak izoba pou yo montre yon sant presyon ba (L). Pwen ⊗ se yon lokalite nan peyi Kanada.

55 Sou kat yo bay nan *liv repons lan*, trase yon flèch an fòm koub ki pase nan pwen ⊗ pou ou montre direksyon jeneral van sipèfisyèl ki sou bò sant presyon ba a. [2]

56 Bay rapò ki genyen ant espas ki separe izoba yo ak vitès van an. [1]

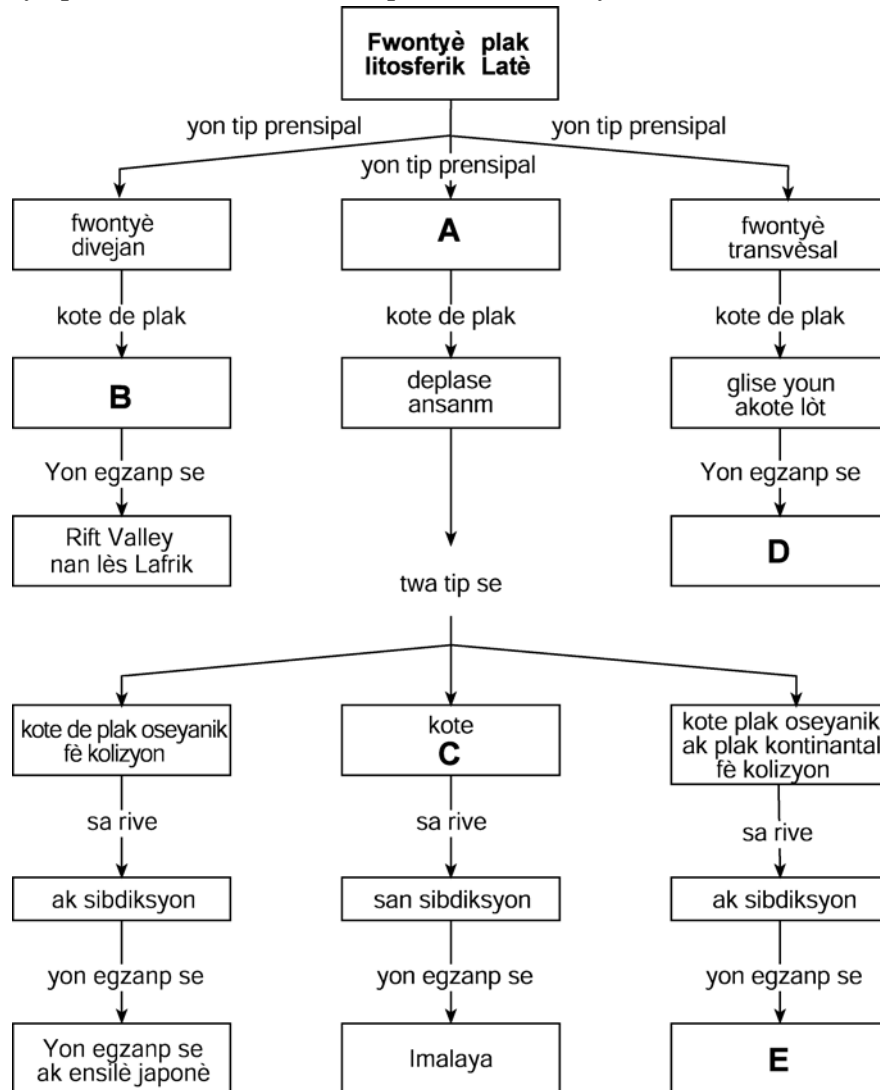
57 Dekri *senk* kondisyon meteyowolojik espesifik pou Charleston dapre modèl estasyon ki sou kat meteyowolojik la. Ranpli tablo ki nan *liv repons lan*. Sèvi ak inite ki apwopriye lè sa nesèsè. [2]

58 Dekri ki jan nyaj fèt lè yon lè ki cho e ki imid monte sou tout longè yon fwon frèt.

a Itilize tèm sa yo nan repons ou an: *tanperati kondansasyon* ak *espansyon* oswa *pran espansyon*. [1]

b Ki chanjman faz ki fèt nan tanperati kondansasyon an? [1]

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 59 ak 60. Dyagram sa a reprezante yon kat konsèp ki pa fini. Yo idantifye tip fwontyè plak nan kat la. Yo deside pa mete enfòmasyon nan bwat kote ki make *A*, *B*, *C*, *D* ak *E*.



59 Nan tablo yo bay nan *liv repons lan*, ekri enfòmasyon ki ta dwe ale nan bwat *A*, *B* ak *C* pou ou fin konplete kat konsèp la. [2]

60 Nan kat jeografik ki nan *liv repons lan*, ekri lèt *D* ak *E* sou fwontyè plak kote yo montre mouvman yo ap fèt la. Ekri lèt ki apeprè menm gwosè ak lèt ki sou kat konsèp la. Mete lèt yo direktteman sou fwontyè plak la. [2]

Pati C

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Esplikasyon (61–74): Ekri repons yo nan espas yo bay pou sa nan *liv repons* lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

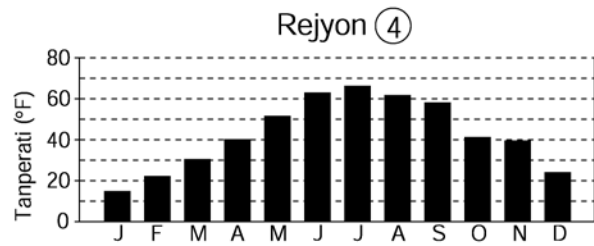
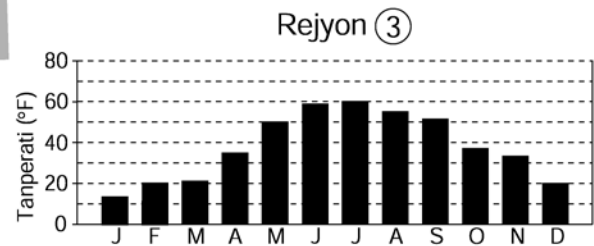
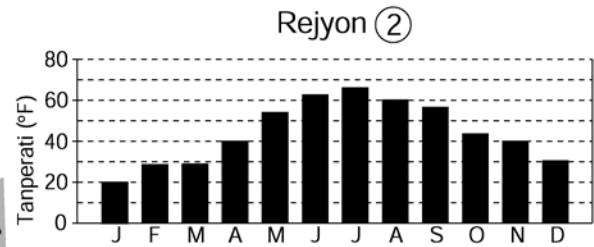
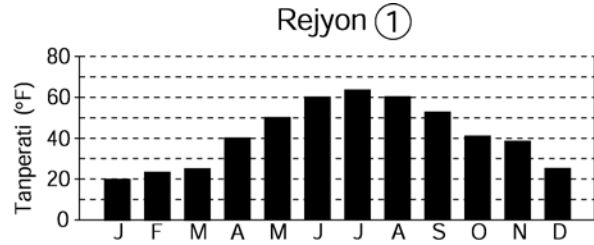
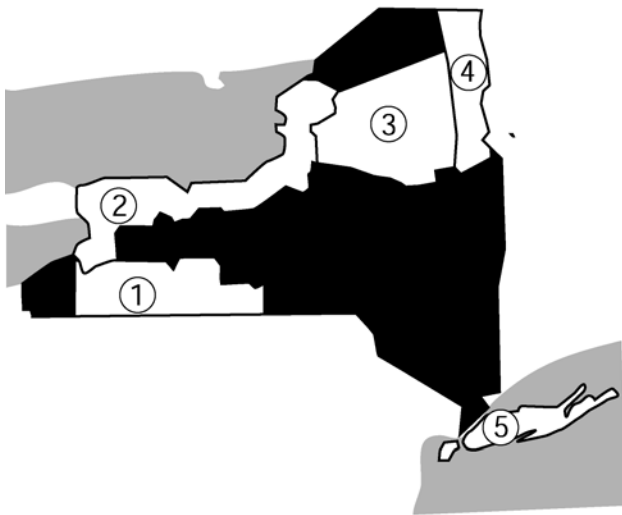
Sèvi ak foto ki anba a pou ou reponn kesyon 61 ak 62. Nan foto sa a, yo montre yon rejyon mòn. Genyen yon gwo vale ki nan mitan rejyon an.



- 61 Ki karakteristik gwo vale sa a genyen ki kapab kore enferans sa a: se glas glasyè ki fòme vale a? [1]
- 62 Dekri lòt prèv jeolojik yo kapab jwenn nan fon vale a ki kapab kore lide sa a: glas glasyè fòme vale sa a. [1]
-

Sèvi ak kat ansanm ak graf ki anba a pou ou reponn kesyon 63 jiska 67. Nan kat la yo montre Senk rejyon klimatik nan eta Nouyòk. Graf ba a reprezante tanperati mwayèn kat nan rejyon sa yo pou chak mwa.

Kèk rejyon klimatik nan eta Nouyòk



- 63 Tanperati mwayèn pou chak mwa nan rejyon klimatik 1, 2, 3 ak 4 genyen yon sekans ki menm pandan ane a. Idantifye yon faktè kontwòl klima rejyon sa yo genyen an komen ki probableman lakòz similarite sa a nan sekans tanperati a. [1]
- 64 Apa tanperati, ki varyab klimatik yo te itilize pou yo idantifye rejyon sa yo kòm rejyon klimatik ki diferan? [1]
- 65 Ki karakteristik fizyografik rejyon klimatik 3 a genyen ki pwobableman lakòz tanperati a pi fre ann ete nan rejyon 3 pase nan rejyon 2 epi tanperati a pi frèt ann ivè nan rejyon 3 pase nan rejyon 2? [1]

66 Nan espas yo bay *nan liv repons lan*, fè yon grafik an kolòn ak tanperati mwayèn yo bay pou chak mwa anba a pou rejyon klimatik 5 lan. Yo konplete janvye pou ou. [2]

Tanperati mwayèn pou rejyon klimatik 5

| Mwa | °F |
|---------|----|
| Janvye | 34 |
| Fevriye | 36 |
| Mas | 42 |
| Avril | 52 |
| Me | 61 |
| Jen | 72 |
| Jiyè | 79 |
| Out | 74 |
| Septanm | 68 |
| Oktòb | 55 |
| Novanm | 49 |
| Desanm | 39 |

67 Dekri kouman Oseyan Atlantik ki antoure rejyon klimatik 5 pwobableman plis enfliyanse tanperati mwayèn rejyon sa a pandan mwa janvye, fevriye ak mas. [1]

Sèvi ak dyagram ki nan liv repons lan pou ou reponn kesyon 68 jiska 70. Nan dyagram lan, yo montre yon modèl trajektwa òbital Latè ak trajektwa òbital pasyèl Jipitè otou Solèy la. Yo montre òbit pasyèl yon lòt kò selès-tou. Yo idantifye l ak lèt A. Kò selès A se yon objè natirèl ki nan sistèm solè nou an. [Yo mezire tout distans yo alechèl apati sant Solèy la nan modèl sa a.]

68 *a* Mete yon **X** nan dyagram ki *nan liv repons lan* pou ou montre pozisyon Mas. Se pou ou respekte echèl yo suiv nan modèl la pou ou estime distans planèt la apati pozisyon Solèy la. [1]

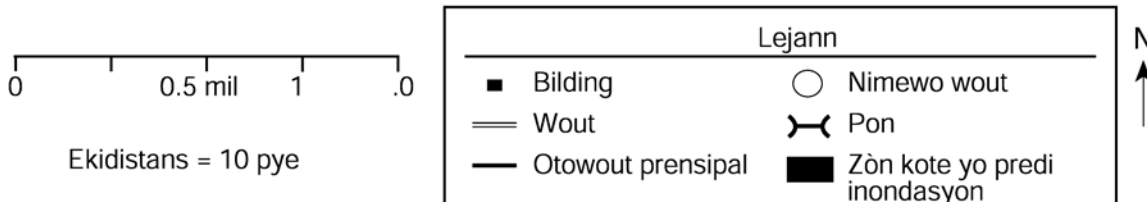
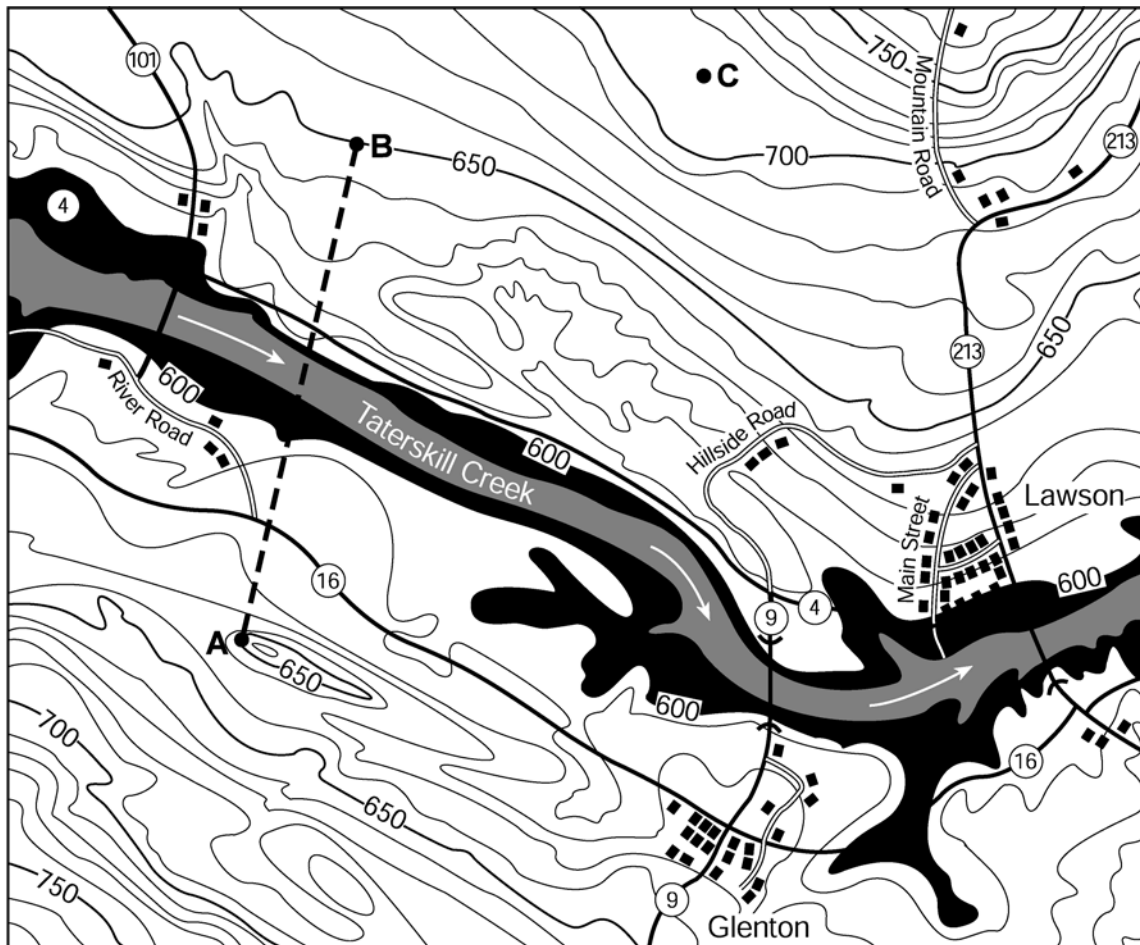
b Fè desen yon modèl redui trajektwa òbital Mas. Kòmanse nan pwen kote ou te mete **X** la. Ou dwe asire w ou montre vrè fòm òbit la. [1]

69 Idantifye ki kalite objè nan sistèm solè a yo pwobableman reprezante ak objè selès A. [1]

70 Bay yon rezon ki fè kalkil egzak trajektwa òbital objè A ak peryòd revolisyon li gen dwa enpòtan pou lavi kapab kontinye egziste sou Latè. [1]

Sèvi ak kat topografik ki anba a pou ou reponn kesyon 71 jiska 74, Nan kat la, yo montre yon pòsyon Taterskill Creek ki pase kite vil Lawson ak Glenton. Pati ki fonsè a se Taterskill Creek. Flèch yo montre nan ki direksyon rivyè a ap koule. Pwen A, B ak C se diferan lokalite sou kat la. Yo sèvi ak yon liy referans pou konekte Pwen A ak B.

Baraj Mercado a 32 mil de Lawson, nan direksyon opoze parapò ak devèsman rivyè a. Sizoka Baraj Mecado pa ta fonksyone, yo prevwa Taterskill Creek ap monte nan koube nivo 600 pye a nan zòn de vil yo.



- 71 Suiv esplikasyon yo bay anba a pou ou fè yon pwofil topografik soti nan pwen *A* rive nan pwen *B* nan espas ki *nan liv repons lan*.
- a* Sèvi ak yon echèl ki apwopriye pou ou nimewote aks vètikal la yon fason pou reprezante altitud dwat *AB* entèsekte yo. Ou dwe sèvi ak echèl nimerik sa a pou ou nimewote omwen mwayèn nan dwat ki sou aks vètikal la e ou pa dwe depase espas kadriye yo bay la. [1]
 - b* Trase altitud la sou tout longè dwat *AB* a. Mete yon **X** nan *chak* pwen kote ou kwaze yon koub nivo. Yo idantifye pwen *A* ak pwen *B* pou wou. [1]
 - c* Konekte tout **X** yo pou ou fè yon pwofil ki bay altitud tè ak presizyon. [1]
- 72 Bay yon altitud ki apwopriye pou pwen *C* sou kat la. [1]
- 73 Si baraj Mercado pete, premye dlo ap pran 4 èdtan egzakteman pou li rive nan vil Lawson. Nan espas yo bay *nan liv repons lan*, kalkile ak ki vitès premye dlo a ap deplase an mwayèn. Sèvi ak inite ki apwopriye a pou ou bay repons lan. [2]
- 74 Idantifye *de* mezi prekosyon ofisyèl vil Lawson kapab pran avan yon baraj pete pou yo pwoteje moun ak pwopriyete kont inondasyon an. [2]
-

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWÒNMAN FIZIK
SYANS LATÈ

Madi, 27 janvyè 2004 — 1:15 pou 4:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks: Gason Fi Ane

Pwofesè Lekòl

Reponn kesyon pou Pati A ak Pati B-1 yo nan fèy repons sa a

| 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 | | <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> |
| 10 | 22 | 34 | | |
| 11 | 23 | 35 | | |
| 12 | 24 | Part A Score | | |
| | | <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> | | |

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.

Detache fcy la la a

Detache fcy la la a