

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

MATEMATIK A

Madi, 22 janvye 2002 1:15 pou 4:15 p.m. sèlman

Ekri non ou ak lèt enprimri:

Ekri non lekòl ou ak lèt enprimri:

Ekri non ou ak non lekòl ou ak lèt enprimri nan bwat ki anwo yo. Epi ale nan dènye paj liv sa a, ki se fèy repons pou Pati I an. Pliye fèy repons lan nan liy ki pwenntye a epi detache li dousman, ak anpil prekosyon. Apre sa, bay enfòmasyon yo mande yo nan fèy repons lan.

Ou pa gen dwa sèvi ak papye bouyon pou okenn pati egzamen sa a, men ou ka sèvi ak espas vid nan liv egzamen an kòm bouyon. Genyen yon fèy papye kadriye nan fen liv egzamen an. Ou kapab itilize li pou ou trase graf lè ou panse yon graf kab ede ou reponn yon kesyon, menm si kesyon an pa egzije pou ou trase yon graf. Yo pap bay nòt pou okenn travay ou fè sou papye bouyon kadriye sa a. Ou dwe sèvi ak plim pou ekri tout travay ou yo. Ou dwe sèvi ak kreyon pou ou fè graf ak desen yo.

Egzamen sa a ki gen 35 kesyon antou gen kat pati ladan l. Ou dwe reponn tout kesyon ki nan egzamen sa a. Ekri repons pou kesyon chwa miltip ki nan Pati I an nan fèy repons detache a. Ekri repons pou Pati II, Pati III, Pati IV nan liv egzamen an. Montre tout etap ou suiv pou ou jwenn repons ou yo, tankou aplikasyon fòmil ki apwopriye, dyagram, graf, tablo, eksetera.

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 lan nan men w si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon...

Ou dwe genyen kalkilatris syantifik, règ, ak konpa ki disponib pou ou pandan egzamen an.

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

Math A. – Jan.'02 *Haitian Creole Edition*

Pati I

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. Y ap ba ou 2 pwen pou chak kesyon ou jwenn. Si ou pa jwenn yon kesyon nèt, yo pap ba w pwen pou li. Ekri repons ou yo nan espas kote ou dwe ekri yo sou fèy repons lan. [40]

- 1 Lè ou mete binòm $4a^2 - 9b^2$ an faktè, li ekivalan
- (1) $(2a - 3b)(2a - 3b)$ (3) $(4a - 3b)(a + 3b)$
(2) $(2a + 3b)(2a - 3b)$ (4) $(2a - 9b)(2a + b)$

Utilize espas sa a pou ou fè operasyon yo.

- 2 Si kote yon triyang rektang mezire 5 ak 7, ki longè ipoteniz la?

- (1) $\sqrt{2}$ (3) $2\sqrt{6}$
(2) $2\sqrt{3}$ (4) $\sqrt{74}$

- 3 Ekwasyon yon dwat se $2y = 5x + 4$. Chèche pant dwat la?

- (1) 5 (3) $\frac{5}{2}$
(2) 2 (4) $\frac{2}{5}$

- 4 Jwenn valè x nan ekwasyon $\frac{3}{4}x + 2 = \frac{5}{4}x - 6$.

- (1) -16 (3) -4
(2) 16 (4) 4

- 5 Pwodui $3x^2y$ ak $-4xy^3$ se

- (1) $-12x^3y^4$ (3) $-12x^2y^3$
(2) $12x^3y^4$ (4) $12x^2y^3$

Utilize espas sa a pou ou fè operasyon yo.

6 Genyen apeprè 32,000,000 segonn nan yon ane. Lè ou ekri nonm sa a sou fòm syantifik, valè espozan an se

- (1) -7 (3) 7
(2) 6 (4) 8

7 Kilès nan espresyon sa yo ou dwe ajoute sou $3x - 7$ pou li egal 0?

- (1) 0 (3) $-3x - 7$
(2) $3x + 7$ (4) $-3x + 7$

8 Ki kantite maksimòm pwen entèseksyon ki genyen ant yon triyang ak yon sèk?

- (1) 6 (3) 3
(2) 2 (4) 4

9 Si ou voye yon pyès lajan ki pa trike anlè twa fwa, ki pwobabilite ki genyen pou pyès lajan an tonbe sou tonton dezyèm fwa ou voye l anlè a?

- (1) $\frac{1}{3}$ (3) $\frac{2}{3}$
(2) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{3}{4}$

10 Gen 357 elèv ki nan 12èm ane nan Harris High School. Rapò gason fi se 7:10. Konbyen gason ki genyen nan klas la?

- (1) 210 (3) 117
(2) 147 (4) 107

11 Nan tablo ki anba a yo defini x ak y . Kilès nan ekwasyon sa yo ki se reprezantasyon kòrèk relasyon ki genyen ant x ak y ?

Itilize espas sa a pou ou fè operasyon yo.

x	y
2	1
3	3
5	7
7	11

- (1) $y = x + 2$
 (2) $y = 2x + 2$

- (3) $y = 2x + 3$
 (4) $y = 2x + 3$

12 Si $12x$ se perimèt yon kare, ki sifas kare a?

- (1) $6x\sqrt{2}$
 (2) $9x^2$

- (3) $12x^2$
 (4) $144x^2$

13 Kilès nan inekwasyon sa yo ki vre si $x = \frac{3.04}{1.48}$, $y = 1.99 + 0.33$ epi $z = (1.3)^3$?

- (1) $y < z < x$
 (2) $y < x < z$

- (3) $x < z < y$
 (4) $x < y < z$

14 Frank, Jòj ak Fènan se twa travayè. Youn ladan yo se yon plonbye, youn se ebenis, youn se elektrisyen. Chak nan moun sa yo kapab fè nenpòt ki travay ki gen pou wè ak metye li men li pa kapab fè okenn travay ki gen pou wè ak lòt metye yo. Frank pa t kapab enstale yon nouvo liy elektrik lakay li. Fènan pa t konn fè amwa. Jòj se yon kontremèt ki anboche youn nan lòt moun yo pou fè travay elektrik pou li. Kilès nan deklarasyon sa yo ki vre?

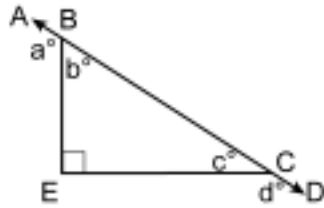
- (1) Fènan se yon elektrisyen
 (2) Jòj se yon ebenis
 (3) Frank se yon plonbye
 (4) Frank se yon elektrisyen

15 Kilès nan ansanm sa yo ki se solisyon ekwasyon $3x^2 = 48$?

- (1) $\{-2, -8\}$ (3) $\{4, -4\}$
 (2) $\{2, 8\}$ (4) $\{4, 4\}$

- 16 Nan dyagram ki anba a, \overline{ABCD} se yon dwat epi ang E ki nan triyang BEC se yon ang dwa.

Utilize espas sa a pou ou fè operasyon yo.



Ki valè $a^\circ + d^\circ$?

- (1) 135° (3) 180°
 (2) 160° (4) 270°
- 17 Kilès nan ansanm sa yo ki fèmèn pou divizyon?
 (1) {1} (3) nonm antye relatif
 (2) nonm antye natirèl (4) nonm antye
- 18 Lè Kawòl te achte machin li an, li dekouvri genyen 72 diferan fason li kapab ekipe machin lan. Li te ka chwazi pami kat diferan motè ak twa diferan transmisyon. Si koulè se sèl lòt bagay li kapab chwazi apre sa, ki kantite chwa Kawòl te genyen pou koulè machin lan?
 (1) 6 (3) 60
 (2) 12 (4) 65
- 19 Kilès nan nonm sa yo ki se yon nonm irasyonèl?
 (1) $\sqrt{9}$ (3) $\sqrt{3}$
 (2) 3.14 (4) $\frac{3}{4}$
- 20 Kilès nan deklarasyon sa yo ki lojikman ekivalan “Si ekip la gen yon bon atakan, l ap genyen anpil match”?
 (1) Si ekip la pa genyen anpil match, ekip la pa t genyen yon bon atakan.
 (2) Si ekip la pa genyen yon bon atakan, ekip la pa genyen anpil match.
 (3) Si ekip la gen anpil match, ekip la gen yon bon atakan.
 (4) Ekip la gen yon bon atakan e li pa genyen anpil match.

Pati II

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. Y ap ba ou 2 pwen pou chak kesyon ou jwenn. Montre tout sa ou fè pou ou jwenn repons yo tankou aplikasyon fòmil ki apwopriye, dyagram, graf, tablo, eksetera. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, y ap ba ou 1 pwen sèlman si ou annik bay yon repons nimerik ki kòrèk san ou pa montre ki sa ou fè pou ou jwenn repons lan. [10]

21 Simòn chwazi yon nonm ki ant 20 ak 30. Nonm lan se yon nonm premye e distans ki genyen ant nonm lan ak yon kare pafè pa plis pase 2. Ki valè nonm sa a?

22 Yon pye bwa ki mezire 12 pye nan wotè gen yon lonbraj ki mezire 16 pye. Nan menm moman an, lonbraj yon lòt pye bwa ki tou pre a mezire 20 pye. Ki wotè lòt pye bwa a?

23 Ang somè A nan yon triyang izosèl ABC mezire 20° plis twa fwa m $\angle B$. Jwenn m $\angle C$.

24 Mirèy ak Mari ale achte fridòdòy pou fè yon fèt anvan lekòl louvri. Yo achte bisuit sèk, sirèt ak bonbon lanmidon . Yo achte twa fwa plis sirèt pase bisuit sèk, epi yo achte de fwa mwens bonbon lanmidon pase sirèt. Si x reprezante kantite bisuit sèk Mirèy ak Mari achte, esprime kantite fridòdòy yo achte an fonksyon x .

25 Fè yon triyang ki gen kote a , b ak c , jan yon yo montre nou anba a. Kote ki pi long nan triyang lan dwe tonbe sou \overline{PQ} epi pwen P se youn nan somè triyang lan. [*Montre tout ak ki nesesè pou yon konstriksyon kapab valab*]

a _____

b _____

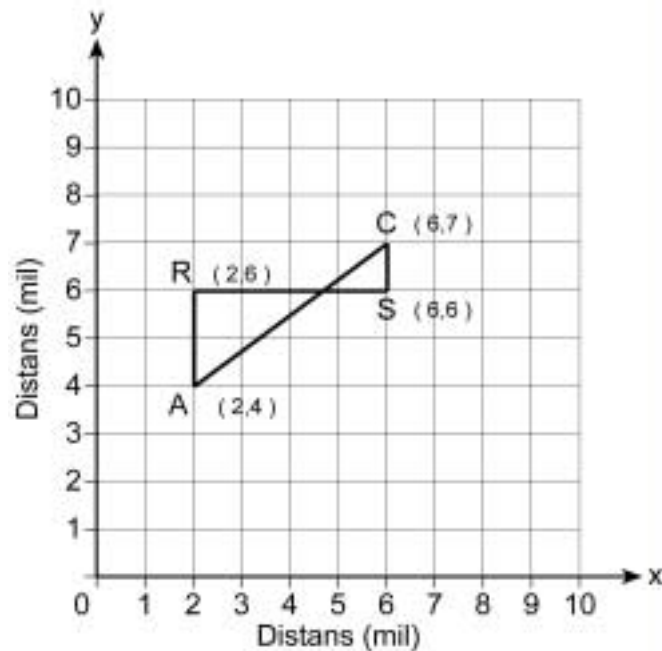
c _____



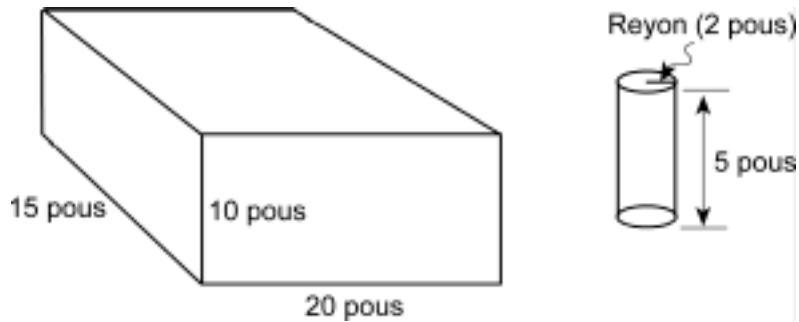
Pati III

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. Y ap ba ou 3 pwen pou chak kesyon ou jwenn. Montre tout sa ou fè pou ou jwenn repons yo tankou aplikasyon fòmil ki apwopriye, dyagram, graf, tablo, eksetera. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, y ap ba ou 1 pwen sèlman si ou annik bay yon repons nimerik ki kòrèk san ou pa montre ki sa ou fè pou ou jwenn repons lan. [15]

- 26 Jozèf ak Jan Jera sòti menm lè nan pwen A jan yo montre li nan sistèm koòdone ki anba a. Jozèf ap kouri ak yon vitès 5 mil alè, li ap soti nan pwen A , li ap pase nan pwen R li ap pase nan pwen S jouk li rive nan pwen C . Jan Jera ap kouri sou \overline{AC} ak yon vitès 3 mil alè, li ap soti nan pwen A pou l rive nan pwen C dirèkteman. Kilès nan de moun k ap kouri yo ki ap rive nan pwen C anvan? Esplike oswa montre ki jan ou rive jwenn repons ou an.

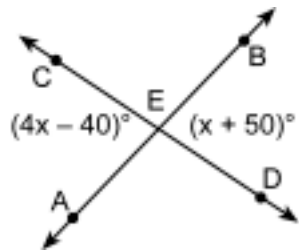


27 Nan dyagram ki anba a, yo montre yon rezvwa rektangilè ki mezire 10 pous pa 15 pous pa 20 pous. Yo vle sèvi ak yon gode silendrik pou ranpli rezèvwa a ak dlo. Reyon gode a se 2 pous epi wotè gode a se 5 pous. Ki kantite maksimòm gode dlo nou ka mete nan rezèvwa a san dlo a pa ranvèse?



28 Yo vann 600 tikè antou pou yon konsè. Kantite tikè yo vann alavans yo fè de fwa kantite tike yo vann nan pòt la. Si chak tikè yo vann alavans koute \$25 epi tikè yo vann nan pòt la koute \$35, konbyen kòb yo ranmase antou pou konsè a?

- 29 Nan dyagram ki anba a, \overleftrightarrow{AB} ak \overleftrightarrow{CD} rankontre nan pwen E . Si $m\angle AEC = 4x - 40$ epi $m\angle BED = x + 50$, chèche kantite degre ki genyen nan $\angle AEC$.

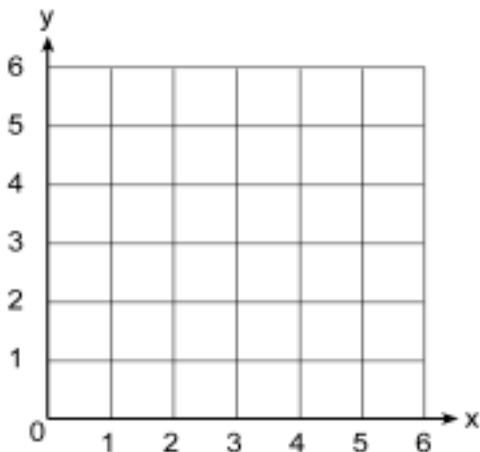


- 30 Elèv ki nan klas meteyowoloji nan Woodland High School mezire tanperati li fè deyò a midi pandan yon semèn. Tanperati li fè pandan 4 premye jou yo se: lendi: 56° , madi: 72° , mèkredi: 67° epi jedi: 61° . Si tanperati mwayèn pou 5 jou yo se egzakteman 63° , ki tanperati li te fè vandredi?

Pati IV

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. Y ap ba ou 4 pwen pou chak kesyon ou jwenn. Montre tout sa ou fè pou ou jwenn repons yo tankou aplikasyon fòmil ki apwopriye, dyagram, graf, tablo, eksetera. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, y ap ba ou 1 pwen sèlman si ou annik bay yon repons nimerik ki kòrèk san ou pa montre ki sa ou fè pou ou jwenn repons lan. [20]

- 31 Dyagram ki anba a reprezante yon sib ki kare. Tout sib la se premye kadran an $x = 0$ rive nan $x = 6$ epi soti nan $y = 0$ rive nan $y = 6$. Graf ekwasyon $y = 2$, $x = 6$ ak $y = x$ yo fòme yon rejyon triyangilè nan sib la. Chèche pwobabilite ki genyen pou yon flèch ki pèse sib la tonbe nan rejyon triyangilè twa liy yo fòme a.



32 Lè Toni te resevwa lajan pòch li pou semèn lan, li te deside achte tablèt pou tout zanmi l yo. Toni te achte twa tablèt pistach ak kat tablèt kokoye, ki koute \$4.25 antou san taks pa ladan l. Lè li reyalize pap genyen ase tablèt pou tout zanmi li yo, li retounen nan boutik la epi li achte sis tablèt pistach ak kat tablèt kokoye, ki koute li \$6.50 antou san taks pa ladan l. Konbyen kòb *chak* kalite tablèt koute?

33 Wobè geyen pou li mezire dimansyon lakou lakay li kòm devwa. Li konnen longè lakou a mezire 10 pye anplis lajè lakou a epi sifas total lakou a se 144 pye kare. Ekri yon ekwasyon Wobè kapab itilize pou li rezoud pwoblèm sa a. Apre sa chèche dimansyon lakou lakay Wobè an pye.

34 Yon faktori fè bisiklèt ak paten. Konpayi an pa fèt pou l pwodui plis pase 10 bisiklèt pa jou. Kantite paten li gen dwa pwodui pa jou se 12 oswa mwens pase 12. Kantite bisiklèt ak paten li kapab fè nan yon jou pa dwe plis pase 16. Si x se kantite bisiklèt epi y se kantite paten, trase graf rejyon ki reprezante kantite bisiklèt ak paten konpayi an kapab fè nan yon jou.

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

MATEMATIK A

Madi, 22 janvye 2002 – 1:15 pou 4:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks Gason Fi Ane

Pwofesè Lekòl

Ou dwe ekri repons pou Pati I sou fèy repons sa a.

Pati I

Reponn tout 20 kesyon ki nan pati sa a.

- | | | | |
|---------|----------|----------|----------|
| 1 | 6 | 11 | 16 |
| 2 | 7 | 12 | 17 |
| 3 | 8 | 13 | 18 |
| 4 | 9 | 14 | 19 |
| 5 | 10 | 15 | 20 |

Ekri repons pou kesyon ki nan Pati II, Pati III ak Pati IV nan liv egzamen an.

Ou dwe siyen deklarasyon sa a lè ou fin fè egzamen an.

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

Siyati

