

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

MATEMATIK A

Jedi, 16 jen 2005 — 1:15 pou 4:15 p.m., sèlman

Ekri non ou ak lèt enprimri:

Ekri non lekòl ou ak lèt enprimri:

Ekri non w ak non lekòl ou ak lèt enprimri nan espas ki anwo yo. Epi ale nan dènve paj liv sa a, ki se fèy repons pou Pati I an. Pliye fèy repons lan nan liy ki pwentiye 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 kapab 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 39 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 kalkilatis syantifik, règ, ak konpa ki disponib pou ou pandan 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 e ou pap jwenn nòt pou li.

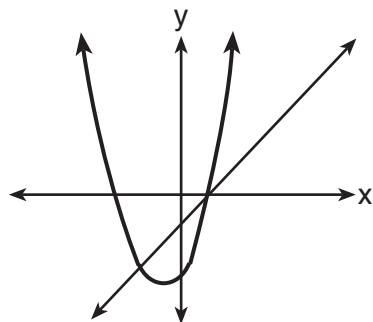
PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA GEN PÈMISYON SIVEYAN AN.

6 Lè w ap fè divizyon $3x^2 - 6x$ ak $3x$ ki rezilta sa ap bay

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

Sèvi ak espas sa a pou kalkil sèlman.

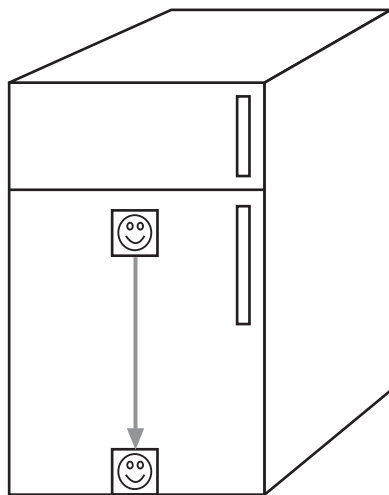
7 Dyagram sa a montre graf yon ekwasyon lineyè ak yon ekwasyon kwadratik.



Konbyen repons ki genyen pou sistèm ekwasyon sa a?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 0

8 Jan dyagram lan montre li foto a leman an te kole sou frigidè a tonbe anba.



Ki sa chanjman pozisyon sa a montre

- (1) translasyon
- (2) dilatasyon
- (3) wotasyon
- (4) refleksyon

9 Jorge fè yon tablo tij-fèy pou reprezante pwa chak manm ekip bòks l ap antrene a. Li bay pwa yo an liv.

Sèvi ak espas sa a pou kalkil sèlman.

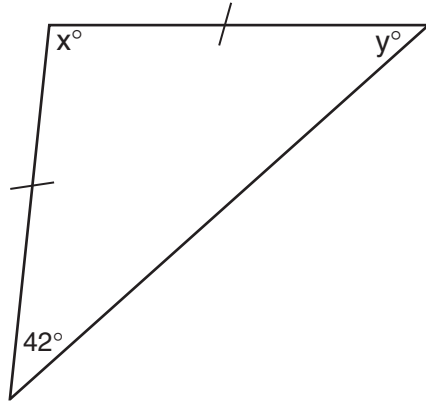
Tij	Fèy
10	9
11	
12	3 8
13	2 4 4 6 8
14	1 3 5 5 9
15	2 3 7 7 9
16	1 3 7 8 8 8 9
17	3 8

Kle: 16 | 1 = 161

Ki mòd pwa yo?

- (1) 145 (3) 152
 (2) 150 (4) 168

10 Jan dyagram sa a montre l la Tina vle koud yon mòso twal nan yon mouchwa anfòm yon triyang izosèl.



Ki valè x ak y genyen?

- (1) $x = 42$ and $y = 96$ (3) $x = 90$ and $y = 48$
 (2) $x = 69$ and $y = 69$ (4) $x = 96$ and $y = 42$

11 Fòmil $(x^2 - 5x - 2) - (-6x^2 - 7x - 3)$ la gen menm valè ak

- (1) $7x^2 - 12x - 5$ (3) $7x^2 + 2x + 1$
 (2) $7x^2 - 2x + 1$ (4) $7x^2 + 2x - 5$

Sèvi ak espas sa a pou kalkil sèlman.

12 Fòmil $\sqrt{50} + \sqrt{32}$ la gen menm valè ak

- (1) $9\sqrt{2}$ (3) 6
(2) $\sqrt{82}$ (4) 18

13 Si $7x + 2a = 3x + 5a$, kidonk x gen menm valè ak

- (1) $\frac{7a}{10}$ (3) $\frac{3a}{10}$
(2) $\frac{7a}{4}$ (4) $\frac{3a}{4}$

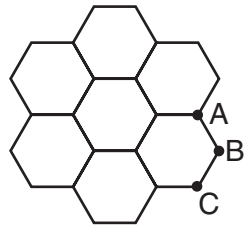
14 Ki gwoup solisyon pou ekwasyon $x^2 + 11x + 28 = 0$?

- (1) $\{-7,4\}$ (3) $\{3,4\}$
(2) $\{-7,-4\}$ (4) $\{-3,-4\}$

15 Ki gwoup rezilta ki *pa* ka reprezante okenn nan longè kote yon triyang?

- (1) $\{3,4,5\}$ (3) $\{5,10,12\}$
(2) $\{2,5,9\}$ (4) $\{7,9,11\}$

16 Chema sa a reprezante yon bò yon twalèt an kawo. Kawo yo gen fòm egzagòn nòmàl.



Ki grandè ang ABC ?

- (1) 60° (3) 120°
(2) 90° (4) 150°

17 “Si x se yon nonm premye, kidonk li se yon nonm ki pa pè (enpè)”
ekspresyon sa a *pa vre* lè x gen valè

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

Sèvi ak espas sa a pou kalkil sèlman.

18 Si $x \neq 0$, alòs $\frac{(x^2)^3}{x^5} \bullet 1000$ gen menm valè ak

- (1) $1000x$ (3) 1000
(2) $1000 + x$ (4) 0

19 Si $-2x + 3 = 7$ ak $3x + 1 = 5 + y$, valè y se

- (1) 1 (3) -10
(2) 0 (4) 10

20 Ki fraz ki se kontrè fraz sa a “Si jodia se Dimanch, mwen pa pral lekòl”?

- (1) Si mwen pa ale lekòl, jodi a se Dimanch.
(2) Si jodi a pa Dimanch, mwen pa prale lekòl.
(3) Si mwen ale lekòl, jodi a pa Dimanch.
(4) Si jodi a pa Dimanch, mwen pral lekòl.

21 Si pwent $(-1,0)$ sou liy ki bay ekwasyon $y = 2x + b$, ki valè b ?

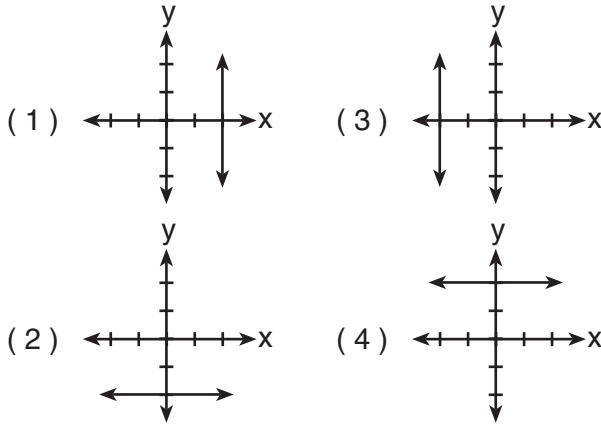
- (1) 1 (3) 3
(2) 2 (4) 0

22 Si $r = 2$ ak $s = -7$, ki valè $|r| - |s|$?

- (1) 5 (3) 9
(2) -5 (4) -9

Sèvi ak espas sa a pou kalkil sèlman.

23 Ki graf ki reprezante ekwasyon sa a $x = 2$?



24 Sou yon plan (ak échèl) lakou rekreyasyon yon lekòl, gen yon zòn ki gen fòm yon triyang. Kote triyang lan mezire 8 santimèt, 15 santimèt, ak 17 santimèt. Si perimèt triyang lan se 120 mè, ki longè bò ki pi long lan?

- (1) 24 m (3) 45 m
(2) 40 m (4) 51 m

25 Si a ak b se nonm antye, ki ekspresyon ki ta dwe toujou egal yon nonm antye?

- (1) $a + b$ (3) $a \cdot b$
(2) $a - b$ (4) $\frac{a}{b}$

26 Ki kwadrilatè ki dwe genyen dyagonal li yo egal epi pèpandikilè tou?

- (1) lozanj (3) trapèz
(2) kare (4) paralelogram

27 Longè yon bò fenèt channm Jesika a, se $2x - 1$. Fenèt la kare. Ki fòmil ki bay sifas fenèt la?

- (1) $2x^2 + 1$ (3) $4x^2 + 4x - 1$
 (2) $4x^2 + 1$ (4) $4x^2 - 4x + 1$

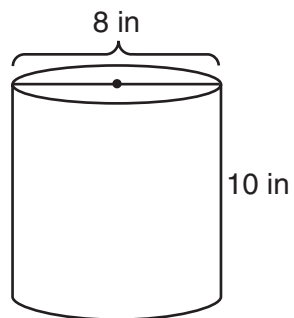
28 Ki ekwasyon ki reprezante yon liy ki pèpandikilè ak liy ki gen ekwasyon sa a $-2y = 3x + 7$?

- (1) $y = x + 7$ (3) $y = \frac{2}{3}x - 3$
 (2) $2y = 3x - 3$ (4) $y = \frac{3}{2}x - 3$

29 Chans pou Cubs yo genyen premye match yo se $\frac{1}{3}$. Chans pou Cubs yo gen dezyèm match yo se $\frac{3}{7}$. Ki chans ki genyen pou Cubs yo genyen tou de match yo?

- (1) $\frac{16}{21}$ (3) $\frac{6}{7}$
 (2) $\frac{1}{7}$ (4) $\frac{2}{5}$

30 Nan dyagram sa a yo ba w yon dwoum ki gen fòm yon silann.



Ki volim dwoum nan, kalkile li *pi pre santtyèm*?

- (1) 56.55 in^3 (3) 251.33 in^3
 (2) 125.66 in^3 (4) 502.65 in^3

Pati II

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. Yap 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, yap ba ou 1 pwen sèlman si ou annik bay repons nimerik ki kòrèk la san ou pa montre ki sa ou fè pou ou jwenn repons lan. [10]

31 Yo koupe yon riban 56 santimèt 2 bout. Yonn nan bout yo 3 fwa pi long pase lòt la. Bay longè *you de* bout yo an santimèt.

32 Faktori ki fè machin Ron nan fè konnen fòk presyon nan kawoutchou a pou pipiti 26 liv pous kare men mwens pase 35 liv pous kare. Nan liy nimewote yo bay la, fè desen zòn presyon kawoutchou a ka varye ladann nan.



33 Nan yon ankèt ki fèt sou 400 jèn moun k ap achte nan yon sant ki gen plizyè magazen, 240 jèn fè konnen yo te achte nan magazen Abernathy, 210 di yo menm yo te achte nan Repiblik Bongo, 90 deklare yo te achte nan tou de magazen yo. Konbyen jèn ki patisipe nan ankèt la ki pa achte nan okenn magazen yo.

34 Nan yon klas aljèb ki gen 21 elèv 5 ladan yo dwe rankontre direktè a.
Konbyen gwoup 5 elèv ki kapab fèt nan klas la?

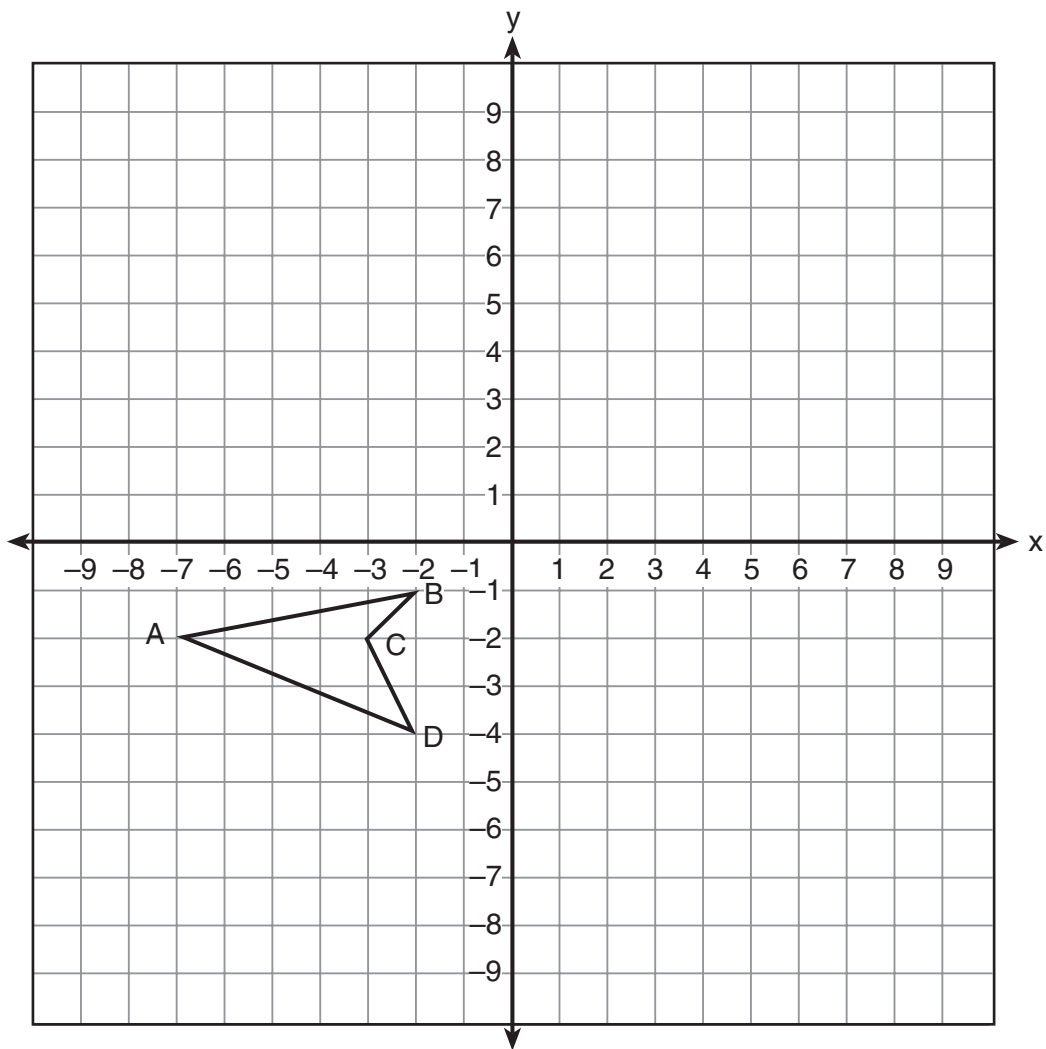
35 Mete sou fòm faktè: $3x^2 + 15x - 42$

Pati III

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. Yap 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, yap ba ou 1 pwen sèlman si ou annik bay repons nimerik ki kòrèk la san ou pa montre ki sa ou fè pou ou jwenn repons lan. [6]

36 Mesye James vle plante yon jaden an rektang. Yo ba li 80 pye fil-fè pou li bare jaden an. Li vle longè a gen 10 pye an plis lajè a. Ki dimansyon yon jaden an rektang k ap pran egzakteman 80 pye fil-fè ap ye? Bay mezi a an pye.

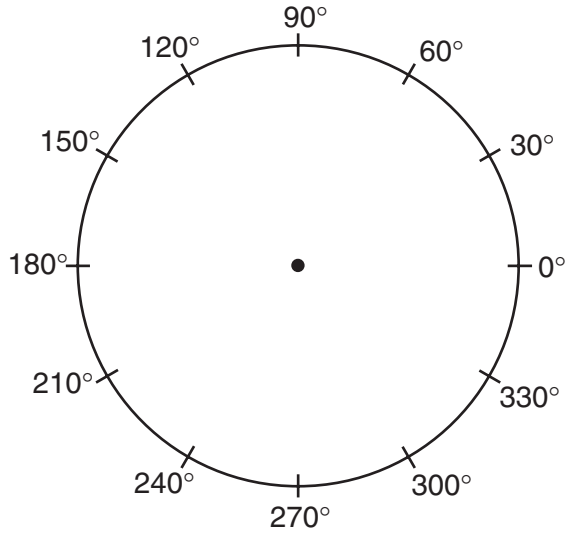
37 Nan gwoup aks yo bay yo, fè desen refleksyon $ABCD$ sou aks y la.
Nimewote epi bay koòdone chema ki vinn parèt la.



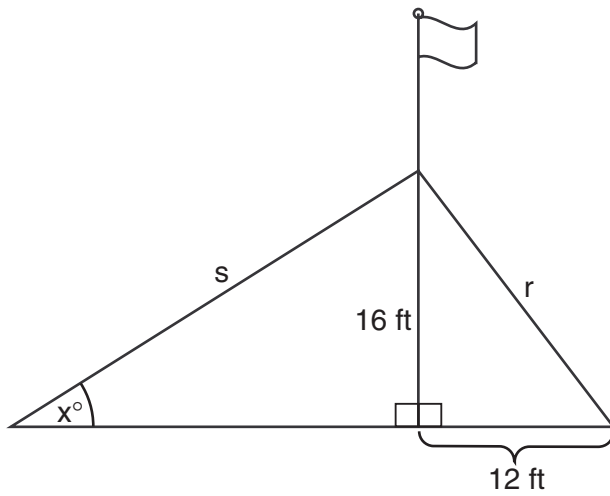
Pati IV

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. Yap 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, yap ba ou 1 pwen sèlman si ou annik bay repons nimerik ki kòrèk la san ou pa montre ki sa ou fè pou ou jwenn repons lan. [8]

- 38 Nan yon klas ki gen 24 elèv, 10 gen cheve koulè mawon, 8 gen cheve nwa, 4 gen cheve blonn, epi 2 gen cheve wouj. Nan dyagram yo ba w la fè yon graf an won pou montre koulè cheve elèv yo.



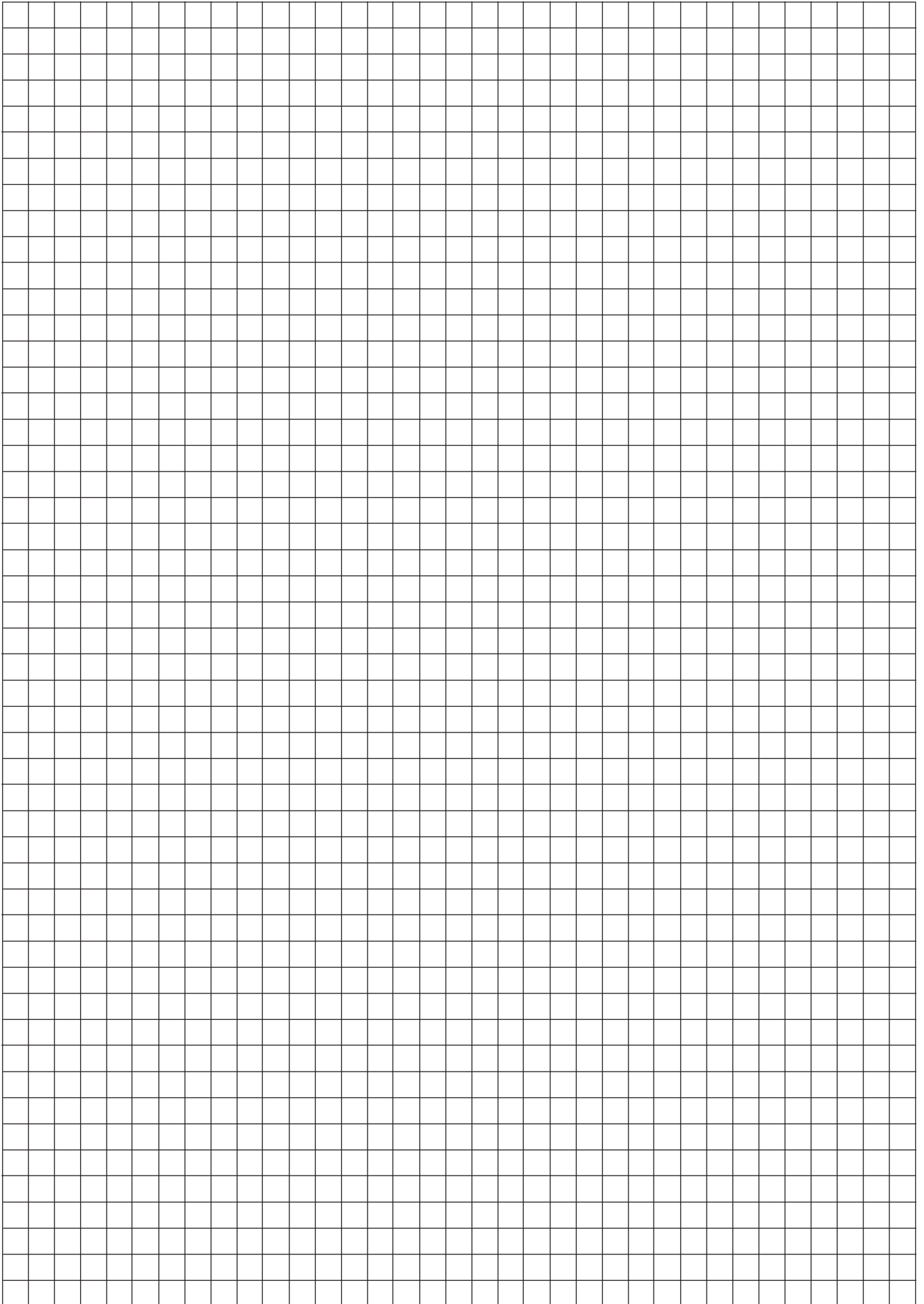
- 39 Dyagram yo bay la montre yon ma drapo ki plante nan tè. Gen 2 fil kab, r ak s ki mare nan pote a nan yon wotè 16 pye. Longè 2 fil kab yo ansanm se 50 pye. Si kab r la vin tache atè, 12 pye pi lwen kote pote a plante a, ki mezi ang, x , kab s la fè ak atè a. Bay mezi a *pi pre degre*.



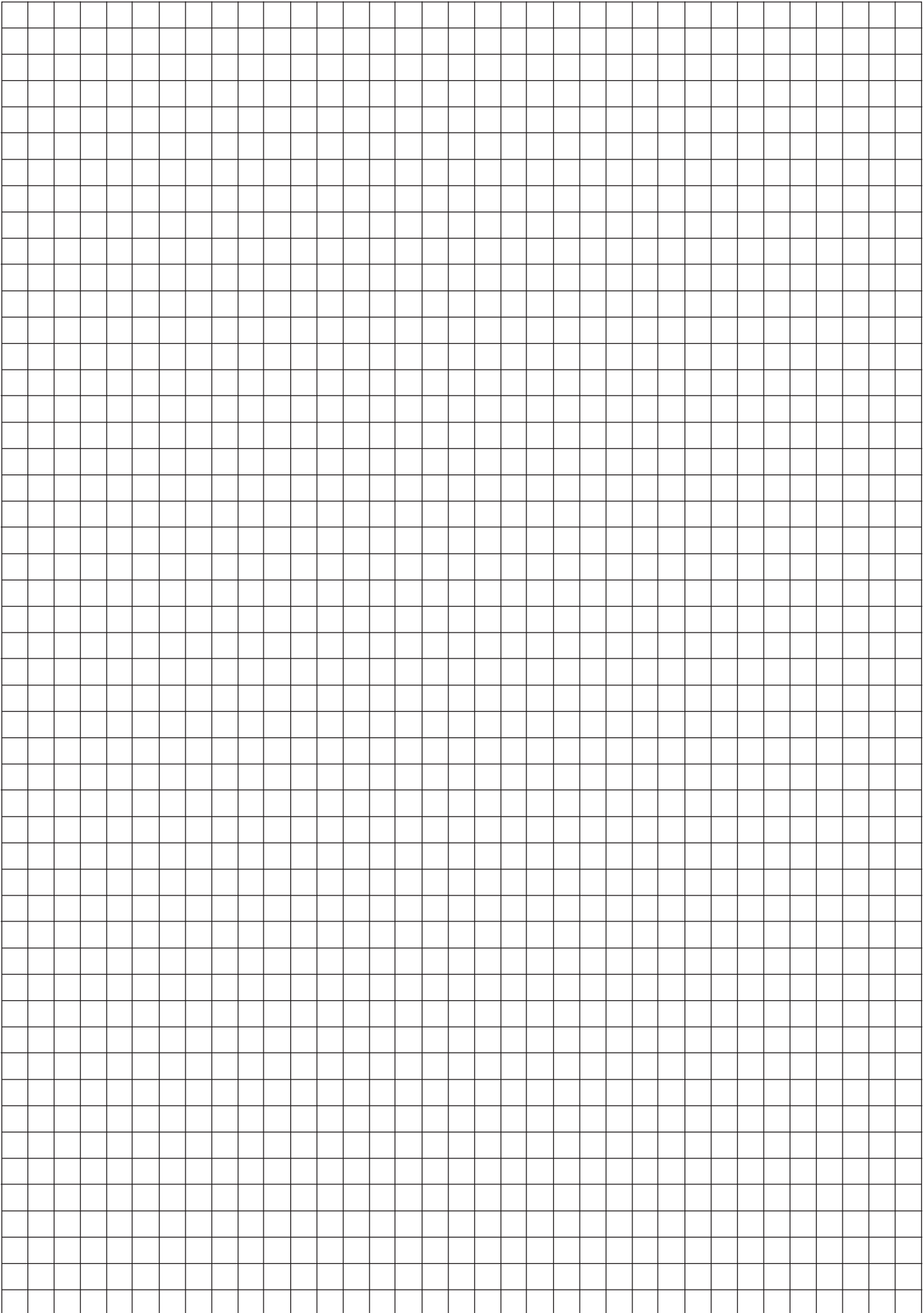
Papye bouyon — Yo *pap* korije fèy sa a.

Koupe fèy papye sa a la a.

Koupe fèy papye sa a la a.



Papye bouyon — Yo *pap* korije fèy sa a.



Koupe fèy papye sa a la a.

Koupe fèy papye sa a la a.

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

MATEMATIK A

Jedi, 16 jen 2005 — 1:15 pou 4:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks: Gason Fi Ane

Pwofesè Lekòl

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

Pati I

Reponn tout 30 kesyon ki nan pati sa a.

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

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

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

