

HAITIAN CREOLE EDITION
SEQUENTIAL MATHEMATICS, COURSE I
THURSDAY, JANUARY 28, 1999
9:15 a.m. to 12:15 p.m., only

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

TWAZAN MATEMATIK POU LEKÒL SEGONDÈ

KOU I

Jedi 28 janvye 1999 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

Atansyon . . .

Fòk genyen kalkilatis syantifik ki disponib pou tout elèv ki ap pran egzamen sa a.

Fèy repons egzamen an nan dènye paj la. Pliye fèy repons lan sou bò ki genyen ti twou yo epi detache li dousman, ak anpil prekosyon. Ansuit, bay enfòmasyon yo mande nan antèt fèy egzamen an.

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.

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

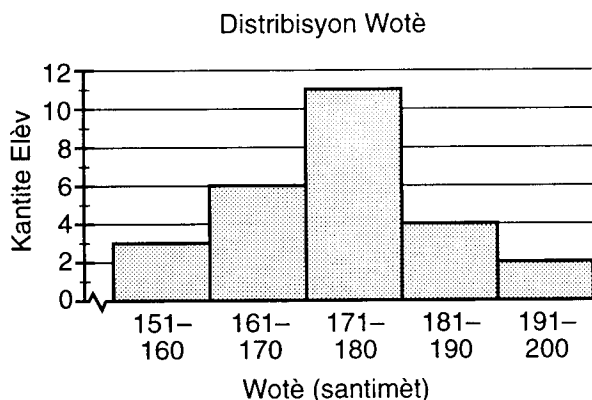
Pati I

Reponn 30 kesyon nan pati sa a. Y ap ba ou 2 pwen pou chak kesyon ou jwenn. Si ou pa jwenn kesyon an nèt, yo pap ba w pwen pou li. Ekri repons yo nan espas yo bay nan fèy repons lan. Nou kapab kite repons yo sou fòm π oubyen sou fòm radikal nan ka ki apwopriye. [60]

- 1 Yon jwè baskèt bòl fè 15 baskèt lan penalite li t ap choute. Sa reprezante 75% nan tout baskèt li ti eseye fè. Konbyen baskèt penalite li te eseye fè antou?

2 Chèche valè x : $4(3x - 5) = 5(2x + 4)$

- 3 Nan istogram sa a nou wè distribisyon wotè elèv nan yon klas matematik nan yon lekòl segondè. Ki kantite elèv ki genyen nan klas la antou?



- 4 Nan fòmil $z = xy^2$, chèche valè z si $x = 4$ epi $y = -3$.

- 5 Mwayèn eskò sa yo 12, 14, 16 ak x se 15. Chèche valè x .

- 6 Sikonferans yon sèk se 128π . Ki reyon sèk la?

- 7 Chèche valè x an fonksyon de p ak a :

$$2x + a = p$$

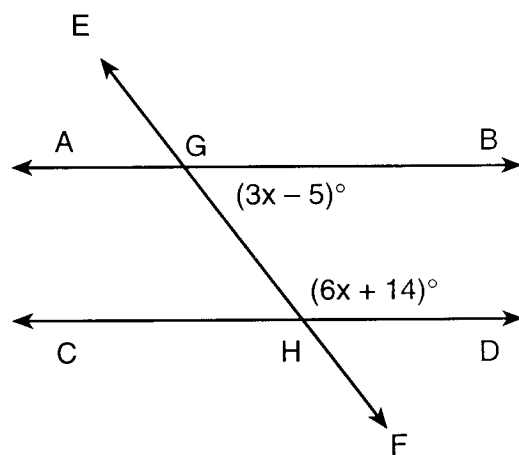
- 8 Chèche valè x nan sistèm ekwasyon sa a:

$$\begin{aligned} 3x + y &= 17 \\ 2x - y &= -12 \end{aligned}$$

- 9 Dekonpoze an faktè: $9x^2 - 25$

- 10 Si mezi de ang siplemantè genyen yon rapò 8:1, konbyen degre ang ki pi piti a genyen?

- 11 Nan dyagram sa a, yon transvèsal $\overleftrightarrow{EF}$ koupe dwat paralèl $\overleftrightarrow{AB}$ ak dwat paralèl $\overleftrightarrow{CD}$ nan pwen G ak nan pwen H . Si $m\angle BGH = 3x - 5$ epi $m\angle GHD = 6x + 14$, ki valè x ?



- 12 Si longè ipoteniz yon triyang rektang egal 17 epi longè youn nan kote yo egal 8, ki longè lòt kote a?

- 13 Wete $7x^2 - 2x + 6$ nan $9x^2 - 8x + 6$.

Men sa pou nou fè pou kesyon 14 jiska 35: Pou chak kesyon ou chwazi, ekri *nimewo* repons ki pi bon an sou fèy repons lan.

- 14 Longè chak kote yon egzagòn regilye se $3x + 4$. Kilès nan repons sa yo ki se perimèt egzagòn lan?

(1) $3x + 10$

(3) $18x + 4$

(2) $3x + 24$

(4) $18x + 24$

15 Pwodui $3x^4$ ak $2x^4$ se

- (1) $5x^4$ (3) $6x^4$
(2) $5x^8$ (4) $6x^8$

16 Nan ekwasyon $0.03x - 0.1 = 2.6$, ki valè x ?

- (1) 9 (3) 120
(2) 90 (4) 130

17 Si x se manm yon ansanm nonm antye relatif, ansanm solisyon $-4 < x \leq 1$ se

- (1) $\{-4, -3, -2, 0\}$ (3) $\{-3, -2, -1, 0, 1\}$
(2) $\{-4, -3, -2, 0, 1\}$ (4) $\{-3, -2, 0\}$

18 Ki espresyon ki ekivalan espresyon sa a $(2x + 4)(x - 6)$?

- (1) $2x^2 - 24$ (3) $x^2 - 4x - 12$
(2) $2x^2 - 8x - 24$ (4) $2x^2 + 4x - 24$

19 Lè nou mete espresyon sa a $\frac{30x^3 - 15x^2 + 5x}{5x}$ sou fòm ki pi senp lan epi $x \neq 0$, li ekivalan

- (1) $6x^2 - 3x$ (3) $6x^2 - 3x + 1$
(2) $25x^2 - 10x$ (4) $25x^2 - 10x + 1$

20 Si longè yon rektang se $5\sqrt{2}$ epi lajè rektang lan se $2\sqrt{3}$, ki sifas rektang lan?

- (1) $10\sqrt{6}$ (3) $7\sqrt{5}$
(2) $7\sqrt{6}$ (4) $10\sqrt{5}$

21 Kilès nan lèt sa yo ki *pa* genyen yon liy simetri?

- (1) S (3) X
(2) O (4) H

22 Ki valè x genyen nan pwopòsyon sa a

$$\frac{x-4}{x} = \frac{5}{7}?$$

- (1) -2 (3) -14
(2) 2 (4) 14

23 Si nou ekri 0.000063 sou fòm 6.3×10^n , ki valè n genyen?

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

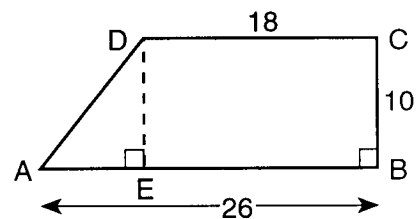
24 Ki pwopozisyon ki vre lè p pa vre epi q vre?

- (1) $p \leftrightarrow q$ (3) $p \wedge q$
(2) $q \rightarrow p$ (4) $\sim p \vee q$

25 Ki valè pozitif x nan ekwasyon $x^2 - x - 6 = 0$?

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

26 Nan dyagram sa a ki mache ak trapèz $ABCD$, $AB = 26$, $BC = 10$, $CD = 18$, $\overline{CB} \perp \overline{AB}$, epi altitud $\overline{DE}$ se wotè a.



Ki sifas trapèz la?

- (1) 440 (3) 220
(2) 228 (4) 180

27 Si genyen yon varyasyon dirèk ant x ak y epi $y = 8$ lè $x = 3$, ki valè y lè $x = 9$?

- (1) $\frac{8}{3}$ (3) 14
(2) $\frac{27}{8}$ (4) 24

28 Sifas yon kare se $36x^2$. Kilès nan espresyon sa yo ki se longè chak kote nan kare a?

- (1) $6x$ (3) $6x^2$
(2) $9x$ (4) $9x^2$

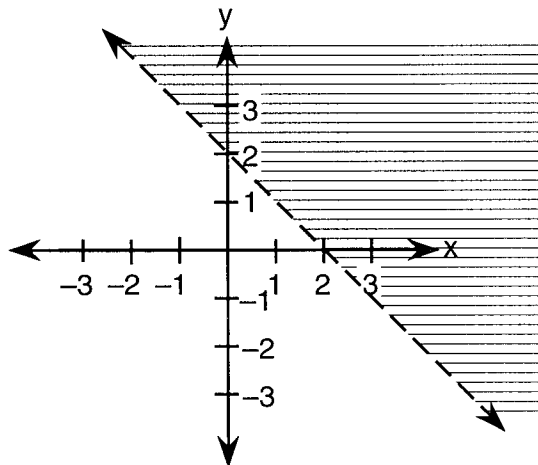
29 Chwazi resipwòk pwopozisyon sa a: “Ou te mete twòp lèt nan sereyal la, donk sereyal la pat”.

- (1) Sereyal la pat, donk ou pa t mete twòp lèt nan sereyal la.
- (2) Ou pa t mete twòp lèt nan sereyal la, donk sereyal la pa pat.
- (3) Sereyal la pa pat, donk ou pa t mete twòp lèt nan sereyal la.
- (4) Sereyal la pat, donk ou te mete twòp lèt nan sereyal la.

30 Ki sa ki sòm $\frac{4}{9y}$ ak $\frac{7}{3y}$, $y \neq 0$?

- (1) $\frac{11}{9y}$
- (2) $\frac{11}{12y}$
- (3) $\frac{25}{9y}$
- (4) $\frac{25}{12y}$

31 Kilès nan inekwasyon sa yo ki parèt nan dyagram sa a?



- (1) $x - y > 2$
- (2) $x + y > 2$
- (3) $x - y < 2$
- (4) $x + y < 2$

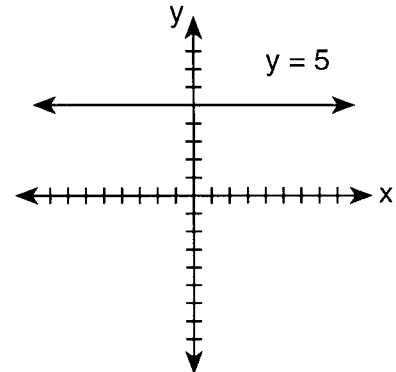
32 Ki koòdone y kote li koupe aks òdone a nan graf ekwasyon sa a $y + 3x = 6$?

- (1) (0,6)
- (2) (0,3)
- (3) (0,-3)
- (4) (0,-6)

33 Valè ${}_8P_3$ se

- (1) 24
- (2) 336
- (3) 6,720
- (4) 40,320

34 Dyagram sa a se graf ekwasyon sa a $y = 5$.



Chèche pant liy sa a $y = 5$.

- (1) 0
- (2) 5
- (3) -5
- (4) endefini

35 Pwobabilite pou ou rale yon mab wouj nan yon sache mab se $\frac{2}{5}$. Ki kantite koulè mab ki kapab genyen nan sache a?

- (1) 2 mab wouj ak 5 mab vèt
- (2) 4 mab wouj ak 6 mab vèt
- (3) 6 mab wouj ak 15 mab vèt
- (4) 2 mab wouj, 1 mab ble ak 4 mab blan

Nou dwe reponn kesyon sa yo sou papye siveyan an ban nou.

Pati II

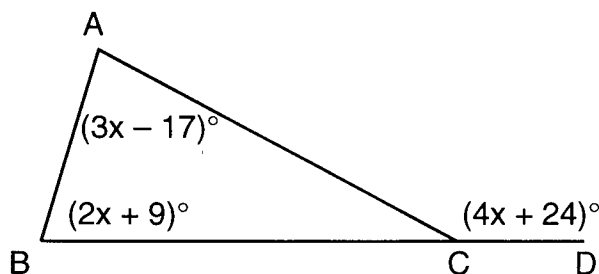
Reponn kat kesyon nan pati sa a. Montre tout etap nou suiv pou nou rezoud pwoblèm yo (aplikasyon fòmil ki apwopriye, dyagram, graf, tablo, eksetera). Ou pa bezwen montre kalkil ou kapab fè nan tèt ou oubyen ak kalkilatris. [40]

- 36 a Sèvi ak menm aks yo pou ou fè graf sistèm inekwasyon sa a:

$$\begin{aligned} 2y + 2 &\geq 4x \\ y - 5 &< 2x \end{aligned} \quad [8]$$

- b Bay koòdone yon pwen ki nan ansanm solisyon graf nou te fè nan pati a a. [2]

- 37 a Nan dyagram $\triangle ABC$ ki anba a, yo lonje $\overline{BC}$ nan D , $m\angle A = 3x - 17$, $m\angle B = 2x + 9$, $m\angle ACD = 4x + 24$. Chèche $m\angle ACD$. [5]

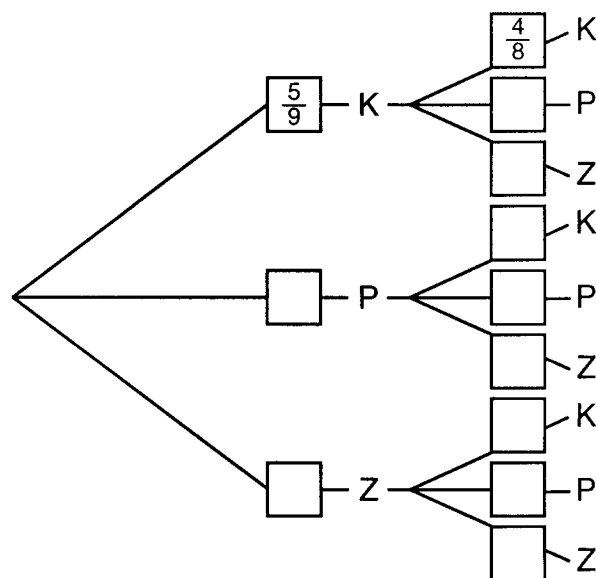


- b Nan $\triangle DEF$, $m\angle D$ se de fwa $m\angle E$ plis 1 degre, $m\angle F$ genyen 7 degre anmwens $m\angle D$. Chèche kantite degre ki genyen nan chak ang nan triyang lan. [5]

- 38 Fè yon tab verite pou pwopozisyon sa a:
 $(p \vee \sim q) \leftrightarrow (\sim p \rightarrow \sim q)$. [10]

- 39 Yon kouvèz genyen 9 ze ki sipoze kale demen. Genyen 5 ze kannna, 3 ze poul ak 1 ze zwa.

- a Kopye dyagram branch ki pi ba a sou fèy repons ou an. Ansuit mete pwobabilite tout rezilta ki posib yo pou de premye ze ki kale yo pou ou konplete chak branch yo. [4]

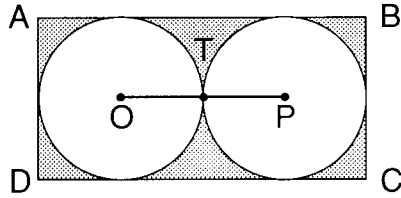


- b Ki pwobabilite ki genyen pou de premye ze ki kale yo

- (1) toulede ap ze kannna [2]
- (2) toulede ap ze yon sèl zwazo [2]
- (3) youn nan ze yo ap ze zwa [2]

ALE LAN LÒT PAJ LA. ➡

- 40 Nan dyagram sa a, de sèk kongriyan O ak P genyen reyon $\overline{OT}$ ak $\overline{PT}$, yo se de sèk ki enskri nan rektang $ABCD$. Longè $\overline{OP}$ se 12.



- a Chèche sifas sèk O an fonksyon de π . [3]
 b Chèche sifas rektang $ABCD$. [4]
 c Chèche sifas rejyon ki gen ti pwen yo an fonksyon de π . [3]

- 41 Rezoud sistèm ekwasyon sa a aljebrikman *oublyen* grafikman epi montre kouman ou kapab verifiye si repons ou an bon.

$$\begin{aligned} y &= 4x - 1 \\ 3x + 2y &= 20 \end{aligned} \quad [8,2]$$

- 42 Chèche twa nonm antye pozitif enpè ki konsekitif. Pwodui premye nonm lan ak dezyèm nonm lan se 10 fwa twazyèm nonm lan plis 25.
 [Se solisyon aljebrik sèlman n ap asepte pou pwoblèm sa a.] [4,6]

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

MATEMATIK AN SERI — KOU I

Jedi 28 janvyè 1999 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

Part I Score
Part II Score
Total Score
Rater's Initials:

FÈY REpons EGZAMEN

Elèv Sèks: ☐ Gason ☐ Fi Klas

Pwofesè Lekòl

Reponn kesyon ki nan Pati I an sou fèy repons sa a.

Pati I

Reponn 30 kesyon nan pati sa a.

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

Reponn kesyon ki nan Pati II a sou papye siveyan an ba nou.

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

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

Siyati