

Dell Vostro 5581

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម




1	ការធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	6
	ការណែនាំពីសុវត្ថិភាព.....	6
	ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក - ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows 10.....	6
	មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	6
	អ្រាយពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
2	បច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគ.....	8
	DDR4.....	8
	ព័ត៌មានលម្អិតអំពី DDR4.....	8
	កំហុសអង្គចងចាំ.....	9
	លក្ខណៈពិសេសរបស់ USB.....	9
	USB 3.0/USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 (ល្បឿនអស្ចារ្យ USB).....	9
	ល្បឿន.....	10
	កម្មវិធី.....	10
	សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើការរួមគ្នាបាន.....	11
	USB ប្រភេទ C.....	11
	ម៉ូដជំនួស.....	11
	ការបញ្ជូនថាមពលតាម USB.....	11
	USB ប្រភេទ C និង USB 3.1.....	11
	អង្គចងចាំ Intel Optane.....	12
	ចំនុចអង្គចងចាំ Intel Optane.....	12
	បើកអង្គចងចាំ Intel Optane.....	12
	Intel UHD Graphics 620.....	13
	NVIDIA GeForce MX130.....	13
3	ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគធាតុ.....	14
	ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....	14
	បញ្ជីឈ្មោះឆ្នោត.....	14
	គម្របបាត.....	15
	ការដោះគម្របបាត.....	15
	ការដំឡើងគម្របបាត.....	16
	ថ្ម.....	18
	ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពីថ្នល់ចូម-ស៊ីយ៉ុង.....	18
	ការដោះថ្ម.....	18
	ការដំឡើងថ្ម.....	20
	ថ្មគ្រាប់សំរឹត.....	22
	ការដោះថ្មគ្រាប់សំរឹត.....	22
	ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំរឹត.....	23
	កាត WLAN.....	24
	ការដោះកាត WLAN.....	24
	ការដំឡើងកាត WLAN.....	25
	ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	26
	ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	26

ការដំឡើងថ្មីខុសអង្គចងចាំ.....	27
ប្រាយថាសវិង.....	28
ការដោះប្រាយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ.....	28
ការដំឡើងប្រាយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ.....	30
ប្រាយស្ថានភាពវិង.....	32
ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង SSD.....	32
ការដំឡើងប្រាយដែលមានភាពវិង.....	33
ខបាលីរ.....	35
ការដោះខបាលីរ.....	35
ការដំឡើងខបាលីរ.....	36
កង្ហារប្រព័ន្ធ.....	37
ការដោះកង្ហារប្រព័ន្ធ.....	37
ការដំឡើងកង្ហារប្រព័ន្ធ.....	38
គ្រឿងតម្លើង.....	39
ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ.....	39
ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ.....	41
ឆ្នាំងចេត្តក្នុងចេត្តចូល.....	42
ការដោះឆ្នាំងចូល និងចេញ.....	42
ការដំឡើងឆ្នាំងចូលចេញ.....	43
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	44
ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	44
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	49
ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាស្ថាមក្រយ៉ាវែដ.....	52
ការដោះប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាស្ថាមក្រយ៉ាវែដ.....	52
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាស្ថាមក្រយ៉ាវែដ.....	53
ប៊ូតុងថាមពល.....	54
ការដោះប៊ូតុងថាមពល.....	54
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល.....	55
ឆ្នាំងអាដាប់ទ័រថាមពល.....	56
ការដោះវន្តអាដាប់ទ័រថាមពល.....	56
ការដំឡើងវន្តអាដាប់ទ័រថាមពល.....	57
បន្ទះប៉ះ.....	58
ការដោះបន្ទះប៉ះ.....	58
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	61
ឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	63
ការដោះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	63
ការដំឡើងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	66
គ្រឿងតម្លើងកន្លែងដាក់បាតវែ និងក្តារចុច.....	69
ការដោះគ្រឿងតម្លើងកន្លែងដាក់បាតវែ និងក្តារចុច.....	69
ស៊ុមក្រៅរបស់អេក្រង់.....	70
ការដោះស៊ុមក្រៅរបស់អេក្រង់.....	70
ការដំឡើងស៊ុមអេក្រង់.....	71
ឆ្នាំងអេក្រង់.....	73
ការដោះឆ្នាំងអេក្រង់.....	73
ការដំឡើងឆ្នាំងអេក្រង់.....	75
ការម៉ាំ.....	77
ការដោះការម៉ាំ.....	77

ការដំឡើងការងារ.....	77
ខ្សែអេក្រង់.....	78
ការដំឡើងខ្សែអេក្រង់.....	78
ការដំឡើងខ្សែអេក្រង់.....	79
គម្របខាងក្រោយអេក្រង់.....	80
ការដំឡើងគម្របខាងក្រោយអេក្រង់.....	80
4 ការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង.....	81
ការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង (ePSA) ដែលបានកែលម្អ — ការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ePSA.....	81
ដំណើរការដំឡើង ePSA.....	81
ដំឡើងវិទ្យុ LED.....	81
ពិន្ទុដំឡើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពឧបករណ៍.....	82
5 ការទទួលបាន.....	83
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	83

ក្រោយពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

បន្ទាប់ពីអ្នកបញ្ចប់ដំណើរការដោះដូរណាមួយ ត្រូវតែទាញយកធាតុបញ្ចូលបណ្តាញបណ្តាញបណ្តាញបណ្តាញ កាត និងថ្លៃ មុននឹងបើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- 1 ភ្ជាប់ខ្សែទូរស័ព្ទ ឬខ្សែបណ្តាញណាមួយទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
 **ប្រយ័ត្ន៖** ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញ និងប្រព័ន្ធបណ្តាញទៅក្នុងបណ្តាញ បន្ទាប់មកដោតទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។
- 2 ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងបណ្តាញដែលបានភ្ជាប់ទៅនឹងអ្នកដើម្បីបញ្ជូនទិន្នន័យទៅកុំព្យូទ័រ។
- 3 បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 4 ប្រសិនបើចាំបាច់ សូមផ្ញើឯកសារកុំព្យូទ័រដំណើរការត្រឹមត្រូវដោយដំណើរការ **ការវិនិច្ឆ័យ ePSA** ។

បច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគ

ព័ត៌មាន: សេចក្តីណែនាំដែលមាននៅក្នុងផ្នែកនេះ គឺជាឧទាហរណ៍ដែលបានផ្តល់ឱ្យអ្នកដើម្បីជួយអ្នកក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ **Windows 10** ។ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ **Windows 10** ត្រូវបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រដែលបានកំណត់ជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ **Windows 10** ។

ប្រធានបទ :

- DDR4
- លក្ខណៈពិសេសរបស់ USB
- USB ប្រភេទ C
- អង្គចងចាំ Intel Optane
- Intel UHD Graphics 620
- NVIDIA GeForce MX130

DDR4

អង្គចងចាំ DDR4 (double data rate fourth generation, អត្រាទិន្នន័យទទេនដងទី៤) គឺជាការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យា DDR2 និង DDR3 ហើយមានបង្កើនសមត្ថភាពរហូតដល់ 512GB បើប្រៀបធៀបទៅនឹងអង្គចងចាំ DDR3 ដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់បំផុត 128 GB ក្នុងមួយ DIMM ។ អង្គចងចាំចៃដន្យ (SDRAM) នៃ DDR4 មានគន្លឹះខុសគ្នាពីអង្គចងចាំ SDRAM និង DDR ដើម្បីការពារអ្នកប្រើពីការដំឡើងប្រភេទអង្គចងចាំមិនត្រឹមត្រូវទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

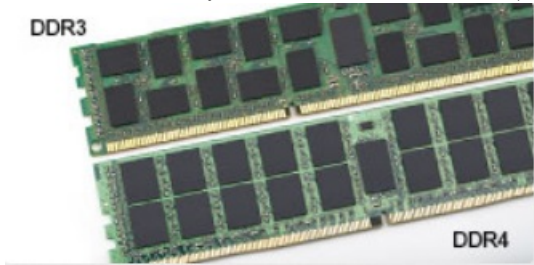
DDR4 ត្រូវការថាមពលតិចជាង 20% ប្រតិបត្តិ 1.2 វ៉ុល បើប្រៀបធៀបទៅនឹង DDR3 ដែលត្រូវការថាមពលអគ្គិសនី 1.5 វ៉ុលដើម្បីដំណើរការ។ DDR4 ក៏ជួយម៉ូតូស្ត្រូមីយ៉ាមពលថ្មីផងដែរ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យបករណ៍អេឡិចត្រូនិចចូលទៅក្នុងការដំឡើងដោយមិនចាំបាច់ដកអង្គចងចាំ។ ម៉ូតូស្ត្រូមីយ៉ាមពលត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងកាត់បន្ថយការប្រើថាមពលពី 40 ទៅ 50 ភាគរយ។

ព័ត៌មានលម្អិតអំពី DDR4

មានភាពខុសគ្នាតិចតួចរវាងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ DDR3 និង DDR4 ដូចបានរាយនាងក្រោម។

ភាពខុសគ្នានៃគន្លាក់ចុច

គន្លាក់ចុចនៅលើម៉ូឌុល DDR4 គឺស្ថិតនៅទីតាំងផ្សេងពីគន្លាក់ចុចនៅលើម៉ូឌុល DDR3 ។ គន្លាក់ទាំងពីរស្ថិតនៅលើគេមដាក់បញ្ចូល ប៉ុន្តែទីតាំងគន្លាក់នៅលើ DDR4 មានភាពខុសគ្នាបន្តិច ក្នុងការទប់ស្កាត់ម៉ូឌុលពីការដំឡើងទៅក្នុងផ្ទាំង ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដែលមិនស្មើគ្នា។



រូប 1. ភាពខុសគ្នារវាងគន្លាក់

កម្រាស់ក៏ខុសផ្ទៀង

ម៉ូឌុល DDR4 ក្រាស់ជាង DDR3 បន្តិចដែលត្រូវផ្គុំស្រទាប់សញ្ញាបន្ថែម។

- លក្ខណៈពិសេសគ្រប់គ្រងថាមពលថ្មីៗ
- ការផ្ទេរទិន្នន័យ Full-duplex និងការប្រើប្រាស់បញ្ជីផ្សេងៗ
- អាចប្រើជាមួយនិង USB 2.0 ដែលត្រូវគ្នា
- ឧបករណ៍និងស្វែងរកធាតុថ្មី

ប្រធានបទខាងក្រោមនឹងបកស្រាយពីលក្ខណៈសំខាន់ៗនៃការភ្ជាប់ធាតុថ្មី USB 3.0/USB 3.1 ជំនាន់ទី 1។

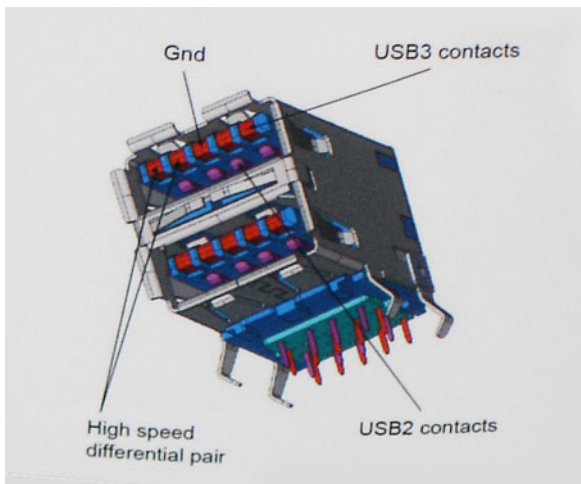


ល្បឿន

បច្ចុប្បន្ន មានម៉ូដល្បឿន 3 ដែលកំណត់ដោយ USB 3.0/USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ជាក់លាក់ទៀតគឺជា Super-Speed, Hi-Speed and Full-Speed។ ម៉ូដ SuperSpeed មានអត្រាផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 4.8Gbps។ ឧទាហរណ៍ដែល លក្ខណៈពិសេសនៃកម្រិត Hi-Speed និង Full-Speed USB ដែលត្រូវបានស្គាល់ជាទូទៅថា USB 2.0 និង 1.1 ម៉ូដដែលយើងកំណត់ដោយការក្នុងល្បឿនចំនួន 480Mbps និង 12Mbps និងត្រូវការដើម្បីអាចឱ្យប្រើបានជាមួយនិងឧបករណ៍ជំនាន់មុនដែលត្រូវគ្នា។

USB 3.0/USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ធ្វើការបានខ្ពស់ជាង អាស្រ័យដោយការផ្លាស់ប្តូរបច្ចេកទេសខ្លះខាងក្រោម៖

- បណ្តាញភ្ជាប់ បន្ថែមមួយ (bus) ដែលត្រូវបានបន្ថែម ស្របទៅនឹងទិន្នន័យ USB 2.0 ដែលមានស្រាប់ (សូមមើលរូបភាពខាងក្រោម)។
- USB 2.0 ពីមុនមានល្បឿន (ឡែនទ្រូ, ឡែដី, និងល្បឿនទិន្នន័យ មួយគូ សម្រាប់បញ្ជូនទិន្នន័យផ្សេងគ្នា) USB 3.0 / USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ដាក់បន្ថែមល្បឿនចំនួន 4 បន្ថែមទៀត សំរាប់បញ្ជូនទិន្នន័យ បំពេញតួនាទី 2 គូ (ទន្តទទួល និងទន្តបញ្ជូន) សម្រាប់ការប្រមូលទិន្នន័យប្រចាំការក្នុង ឡែន 8 ទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់ និងការភ្ជាប់។
- USB 3.0 / USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ប្រើ អន្តរកម្ម ល្បឿនទិន្នន័យទិសដៅ ជាងការរៀបចំពាក់កណ្តាលស្នូលដែលប្រើលើ USB 2.0 ។ ការធ្វើបែបនេះបង្កើនកម្រិតបញ្ជូនទិន្នន័យស្របតាមល្បឿន 10 ដង។



ដោយសារបច្ចុប្បន្ននេះ កំណើនតម្រូវការការបញ្ជូនទិន្នន័យ ជាមួយរូបភាពទំហំធំ, ឧបករណ៍ផ្ទុកដែលមានទំហំធំជាច្រើន Terabyte, ការងារវីដេអូដែលមានមហោសីសល្បឿន ។ល។ USB 2.0 ប្រហែលជាមិនល្បឿនគ្រប់គ្រាន់សំរាប់បញ្ជូនទិន្នន័យទេ។ លើសពីនេះទៀតមិនមានការភ្ជាប់ USB 2.0 ដែលអាចទទួលបានល្បឿនអតិបរិមាតាមល្បឿន 480Mbps ទេ ដែលធ្វើអោយការផ្ទេរទិន្នន័យប្រព្រឹត្តទៅបានក្នុងល្បឿនប្រហែល 320Mbps (40MB / វិនាទី) - ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យដែលលឿន បំផុតជាក់ស្តែងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន ។ ដូចគ្នានេះដែរ ការភ្ជាប់ USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 និងមិនអាចសម្រេចបានទំហំ 4.8Gbps នោះទេ។ យើងទំនងជានឹងឃើញការត្រួតពិនិត្យ 400MB/s ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងពិភពលោកជាក់ស្តែងដែលចំណាយខ្ពស់។ ទៅលើល្បឿននេះ USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 គឺជាការកែលម្អ 10 ដង លើ USB 2.0។

កម្មវិធី

USB 3.0 / USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 បើកផ្លូវ និងផ្តល់នូវកន្លែងជាច្រើនបន្ថែមទៀតសម្រាប់ឧបករណ៍ដើម្បីចែកចាយនូវបទពិសោធន៍ដែលល្អប្រសើរមួយ។ ទៅកន្លែងដែល វីដេអូ USB ក៏អាចផ្ទុកបានពីមុន (តាំងពីទំហំបង្ហាញអតិបរមា, ភាពយឺតយ៉ាវ និងការបង្រួមវីដេអូ) វាងាយស្រួលស្រវឹងថា ជាមួយ 5 ទៅ 10 ដងនៃកម្រិតបញ្ជូនដែលមាន នោះគុណភាពបង្ហាញវីដេអូ USB គួរតែដំណើរការកាន់តែល្អ។ DVI តែមួយត្រូវការល្បឿនរហូតដល់ទៅ 2Gbps។ ទៅកន្លែងដែល 480Mbps ត្រូវបានកំណត់, 5Gbps និងអាចសម្រេចបានទៅលើអនាគត ។ ជាមួយនិងល្បឿន 4.8Gbps, នោះស្តង់ដារនេះ នឹងស្វែងរកវិធីមួយទៅក្នុងផលិតផលមួយចំនួនដែលពីមុនមិនប្រើប្រាស់ USB ដូចជាប្រព័ន្ធផ្ទុកទិន្នន័យ RAID ខាងក្រៅ។

ខាងក្រោមនេះគឺ ផលិតផល USB 3.0 / USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ល្បឿនលឿន ដែលអាចរកបាន។

Intel UHD Graphics 620

តារាង 3. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Intel UHD Graphics 620

Intel UHD Graphics 620

ប្រភេទ Bus	ដែលរួមបញ្ចូលគ្នា
ប្រភេទអង្គចងចាំ	DDR3 / DDR4
កម្រិតក្រាហ្វិក	i3/i5/i7, G T2 (UHD 620)
ការបំប្លែងប្រមាណនៃការប្រើប្រាស់ថាមពលអតិបរមា (TDP)	15 W (រួមមានថាមពល CPU)
ប្រភេទក្រាហ្វិក Overlay Planes	មាន
ក្រាហ្វិកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ/ គាំទ្រ API វីដេអូ	DirectX 11 (Windows 7/8.1), DirectX 12 (Windows 10), OpenGL 4.3
អត្រាវីប្រូសបញ្ឈប់អតិបរមា	រហូតដល់ 85 Hz អាស្រ័យលើគុណភាព
ដំណើរការពហុអេក្រង	នៅលើប្រព័ន្ធ : eDP (ខាងក្នុង), HDMI
	តាមរយៈផ្ទៃក្រចកប្រភេទ C : VGA, DisplayPort, DVI
ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្នែកខាងក្រៅ	HDMI 1.4b ឧប្បប្រភេទ C

NVIDIA GeForce MX130

តារាង 4. NVIDIA GeForce MX130

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
អង្គចងចាំក្រាហ្វិក	GDDR5 2 GB
ប្រភេទយាន	PCI Express 3.0
ស៊ីអិលវិស្វសអង្គចងចាំ	GDDR5
ល្បឿននាឡិកា	1122 - 1242 (ពានបង្កើន) MHz
កម្រិតពណ៌អតិបរមា	គ្មាន
អត្រាវីប្រូសបញ្ឈប់អតិបរមា	គ្មាន
ក្រាហ្វិកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ/ គាំទ្រ API វីដេអូ	Windows 10/ DX 12/ OGL4.5
គាំទ្រគុណភាពបង្ហាញ និងអត្រាវីប្រូសអតិបរមា (Hz)	គ្មាន
ចំនួននៃការគាំទ្រអេក្រង	មិនមានទេលើអេក្រងពី MX130

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគនានា

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ















ដំណើរការក្នុងកសាវនេះត្រូវតែប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម៖

- ទ្វីណិវិស Phillips #00 និង #01
- ប្រដាប់គាស់ឆ្នាំងឆ្និត

បញ្ជីឈ្មោះធាតុ

តារាងក្រោមផ្តល់នូវបញ្ជីឈ្មោះធាតុដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីភ្ជាប់សមាសភាគផ្សេងៗ។

តារាង 5. បញ្ជីឈ្មោះធាតុ

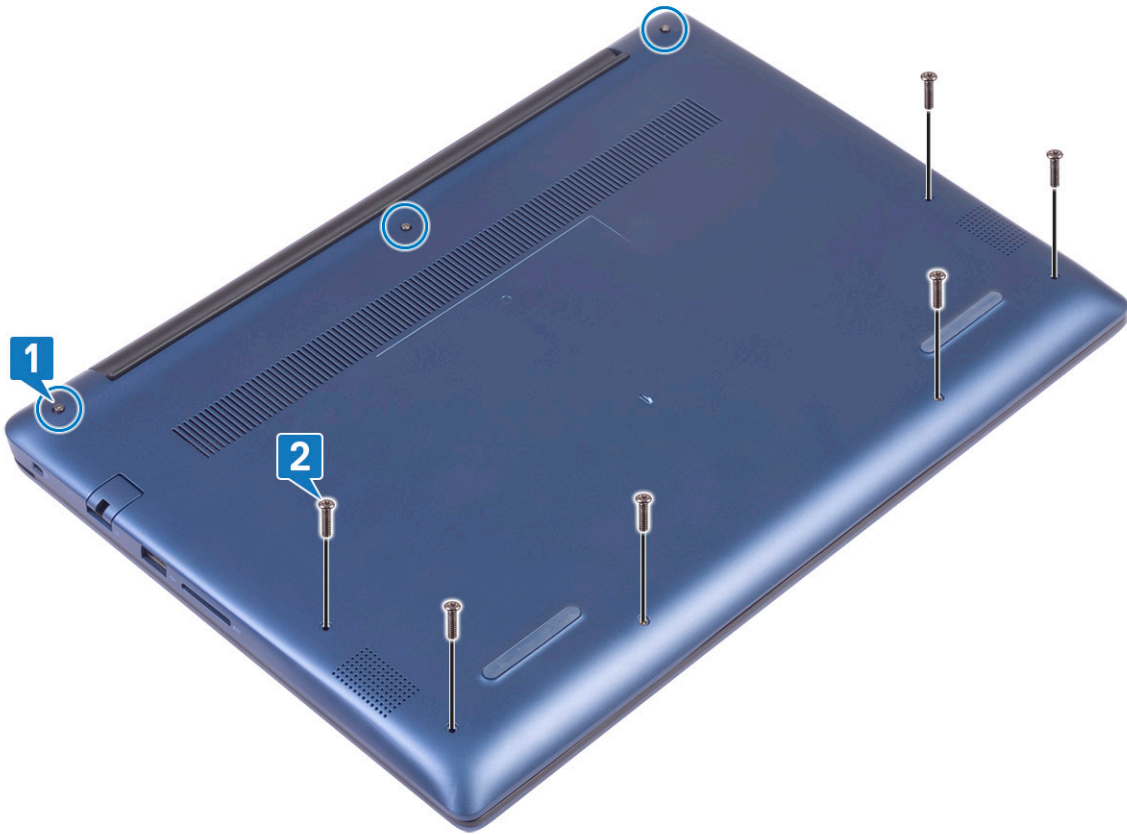
សមាសភាគ	ប្រភេទធាតុ	បរិមាណ	រូបភាពធាតុ
គម្របធាតុ	(M2x7)	6	
ថ្ម	M2x3	3	
កង្វារ	M2x3	2	
គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិដ	M2x3	4	
ផ្តាំង I/O	M2x3	2	
ឧបករណ៍ដំឡើងថាមពល	M2x3	1	
ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីស្ថាបនាប្រយោជន៍ (ជាជម្រើស)	M2x3	2	
ប្រាយស្ថានភាពវិដ/ម៉ូឌុលអង្គធាតុប្រាយ Intel Optane	M2x3	1	
ដើងទម្រង់បន្ទះប៉ះ	M2x3	4	
បន្ទះប៉ះ	ក្បាលធំ M2x2	4	
ដើងទម្រង់ USB ប្រភេទ C	M2x3	2	
ដើងទម្រង់ WLAN	M2x3	1	
កែងទ្រប្រាយថាសវិដ	M3x3	4	
ត្រួតថ្លើក	M2.5x5	5	



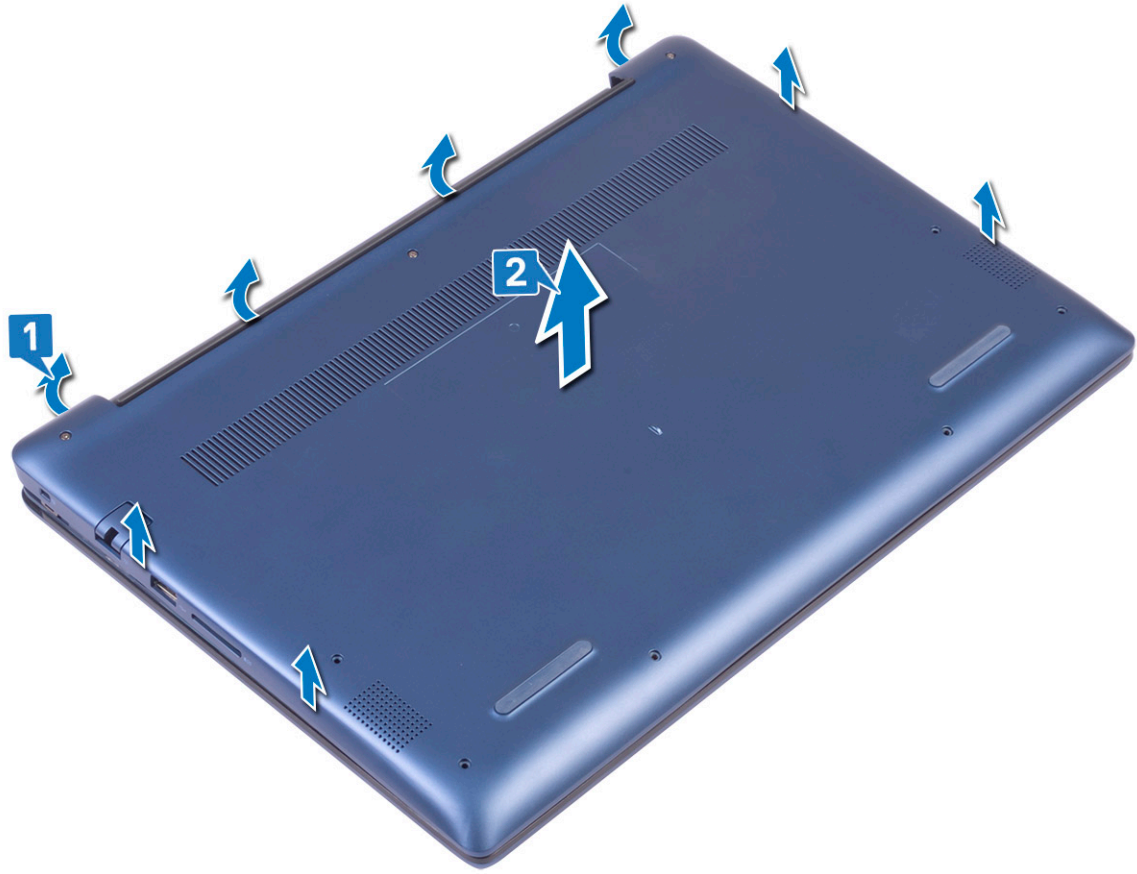
គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខដំបូងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំល្ងប់របស់អ្នក។
- 2 ដើម្បីដោះគម្របបាត៖
 - a មូលបន្ទុះធុរ 3 ដែលស្ថាប័នគម្របបាតទៅត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [1]។
 - b ដោះធុរ (M2x7) 6 ដែលស្ថាប័នគម្របបាតទៅត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [2]។

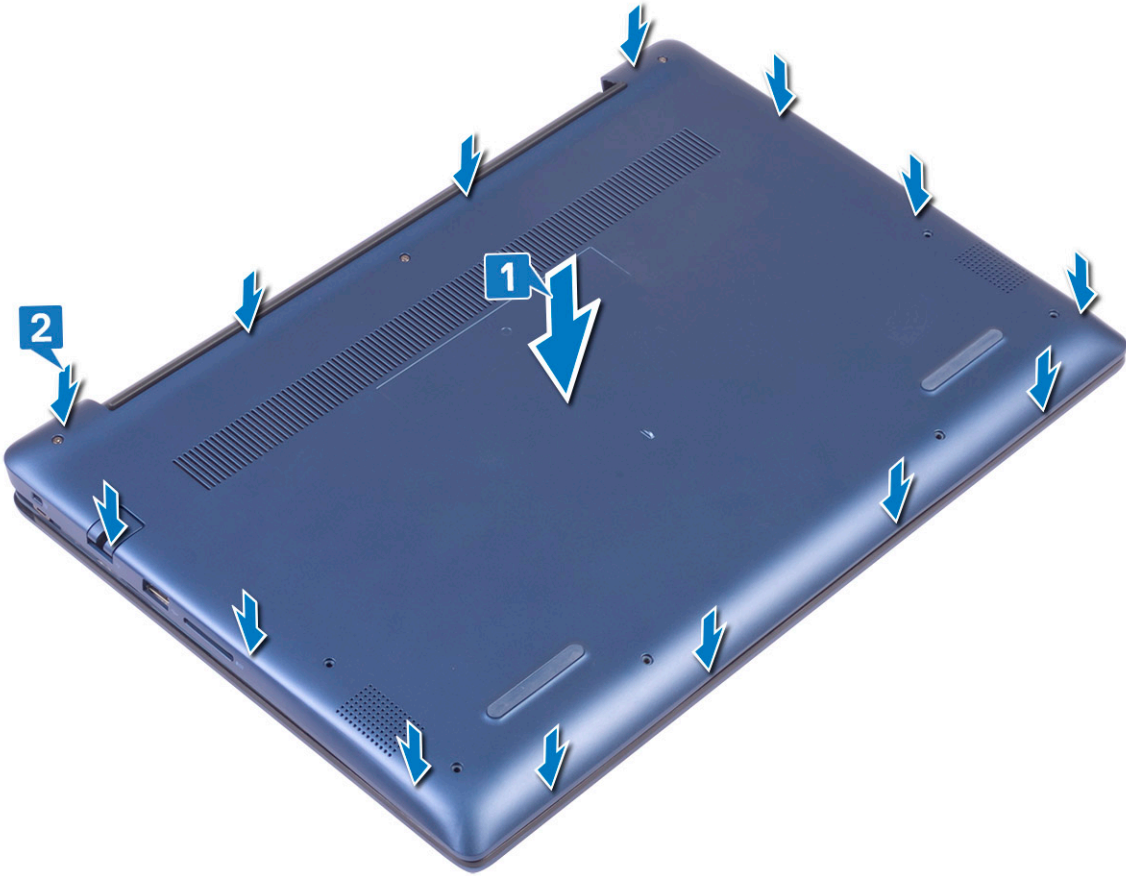


- c ប្រើប្រដាប់គាស់ផ្ទាំងស្និត គាស់គម្របបាតពីជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងលើ និងធ្វើការគាស់តាមតម្រូវធុរ [1]។
- d លើកគម្របបាតប្រយោជន៍កុំល្ងប់ [2]។

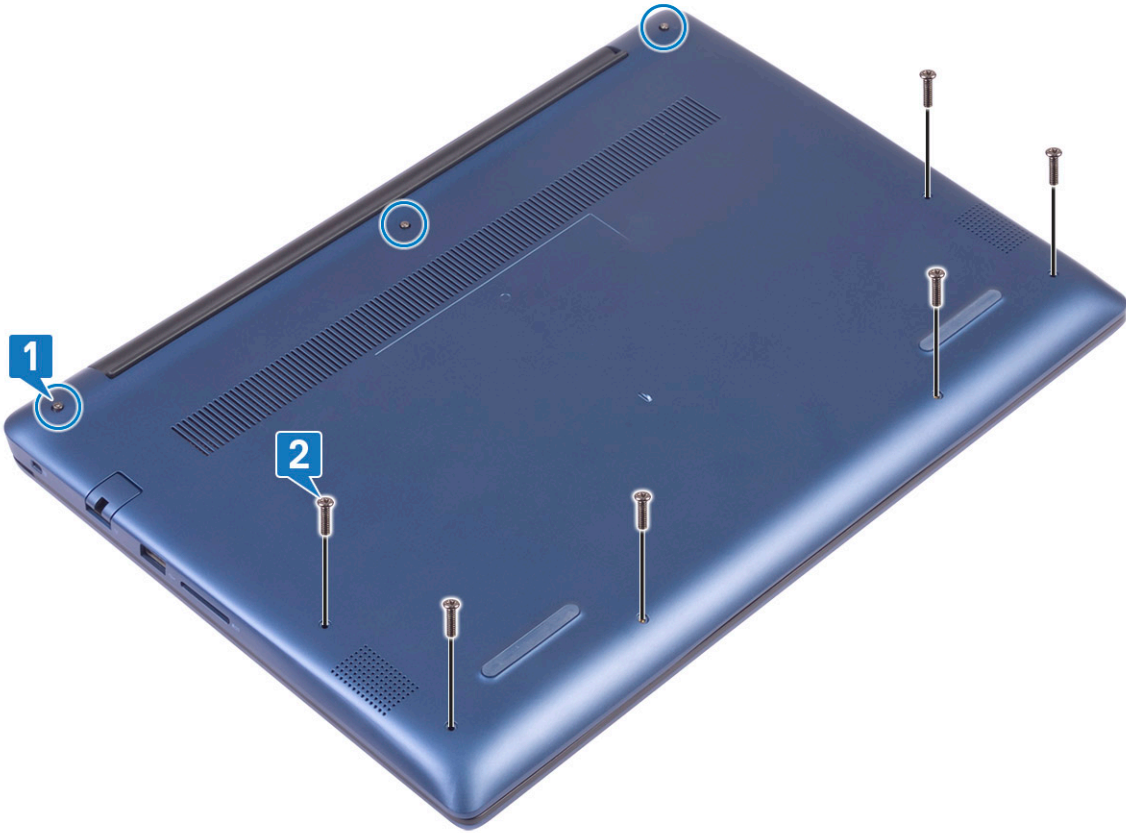


ការដំឡើងគម្របបាត

- 1 តម្រង់គម្របបាតជាមួយគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែរ និងភ្ជួរចុះ។
- 2 ចុចតែម្ខាងអស់របស់គម្របបាតដល់វាដោយចុចជាប់នៅនឹងកន្លែង ។



- 3 មូលបន្តិចក្បាលម្ខាត 3 ដើម្បីភ្ជាប់គម្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកម្លាំងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច[1]។
- 4 មូលម្ខាត 6 (M2x7) ដើម្បីភ្ជាប់គម្របបាតទៅគ្រឿងដំឡើងកម្លាំងដាក់បាតដែរ និងក្តារចុច[2]។



5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងរបស់អ្នក។

ថ្លៃ

ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពីថ្លៃលីច្វីម-អ៊ីយ៉ុង

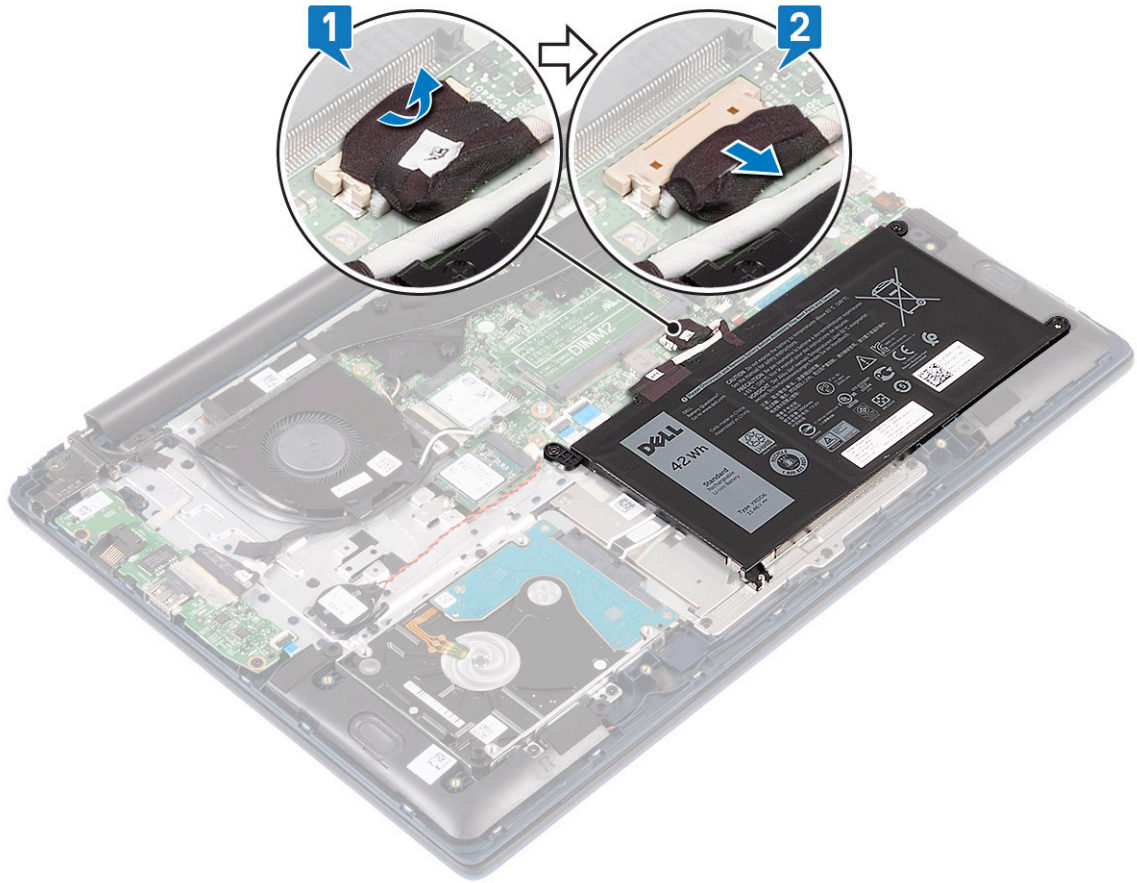
⚠ ប្រយ័ត្ន៖

- ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នទៅលើរបៀបប្រើប្រាស់ថ្លៃលីច្វីម-អ៊ីយ៉ុង។
- ធ្វើឱ្យអស់ឱ្យបានច្រើនបំផុតតាមតែអាចធ្វើបានមុននឹងដោះវាចេញពីប្រព័ន្ធ ។ វាអាចប្រព្រឹត្តទៅបានដោយគ្មានការដាក់ប័រ AC ចេញពីប្រព័ន្ធផើម្បីប្រើប្រាស់ថ្ម។
- ហាមបំបែក ទម្លាក់ ធ្វើឱ្យខូចខាត ឬដាក់ថ្មចូលក្នុងក្រុងខ្លី ។
- កុំទុកថ្មក្នុងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ឬដោះគ្រឿងក្នុងថ្ម និងឆ្លាក់ថ្ម។
- ហាមបម្លែងសម្ភារៈទៅលើថ្មថ្ម។
- មិនត្រូវពត់ថ្មទេ។
- ហាមប្រើប្រាស់វត្ថុផ្សេងៗដើម្បីកាត់ថ្មចេញ។
- ប្រសិនបើថ្មត្រូវបានដាច់ក្នុងបរិយាកាសណាមួយ ហាមយកថ្មនោះចេញដោយការកាត់ បត់ ឬកម្ទេចថ្មលីច្វីម-អ៊ីយ៉ុង ព្រោះវាអាចមានគ្រោះថ្នាក់។ ក្នុងករណីបែបនេះប្រព័ន្ធទាំងមូលត្រូវតែត្រូវបានប្តូរ។ ទាក់ទង <https://www.dell.com/support> ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មាន និងការណែនាំបន្ថែមទៀត ។
- គួរតែទិញថ្មសុទ្ធពិតប្រាកដពី <https://www.dell.com> ពីអ្នកដែលមានការអនុញ្ញាតរបស់ Dell និងអ្នកលក់បន្ត។

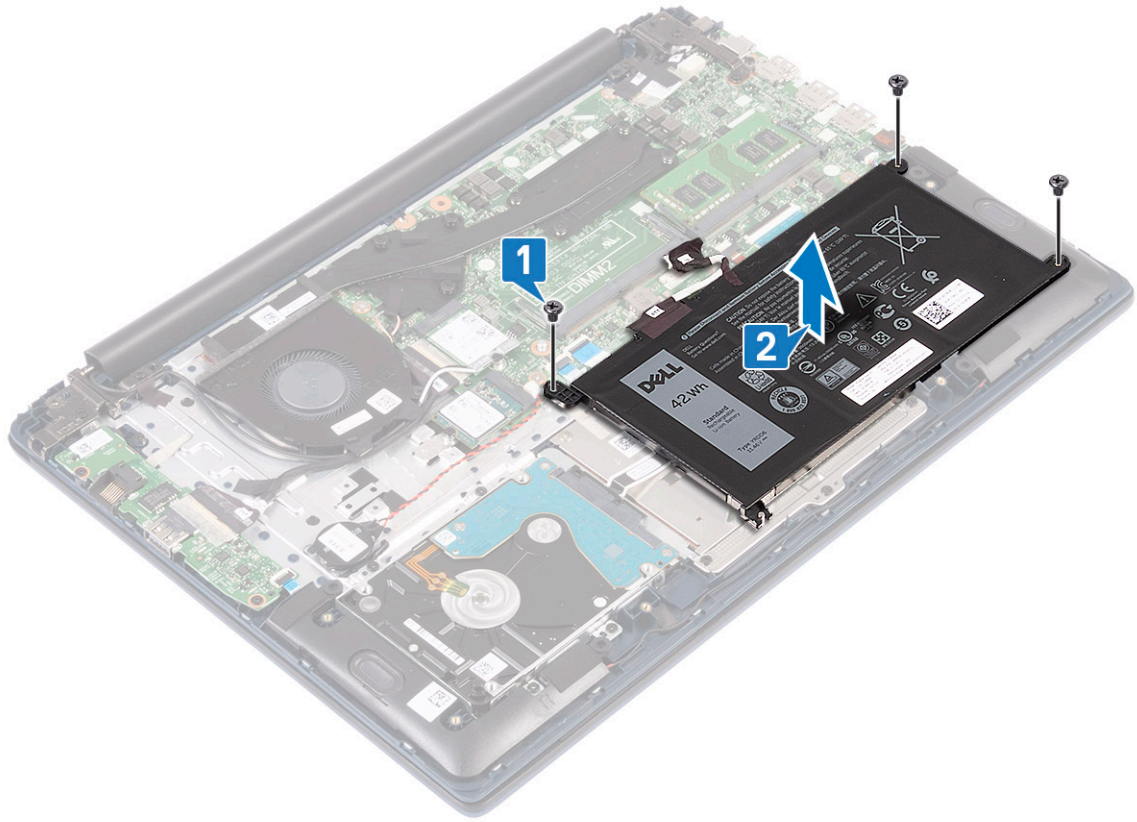
ការដោះថ្ម

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងរបស់អ្នក។
- 2 ដោះ គម្របបាត។
- 3 ដើម្បីដោះថ្ម។

- a បកបង់ស្លឹកដែកលក្ខាប់បកអណ្តាប់ម៉ូឌុមទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
- b ផ្តាច់ម៉ូឌុមពីបកអណ្តាប់ទៅដើមផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [2]។

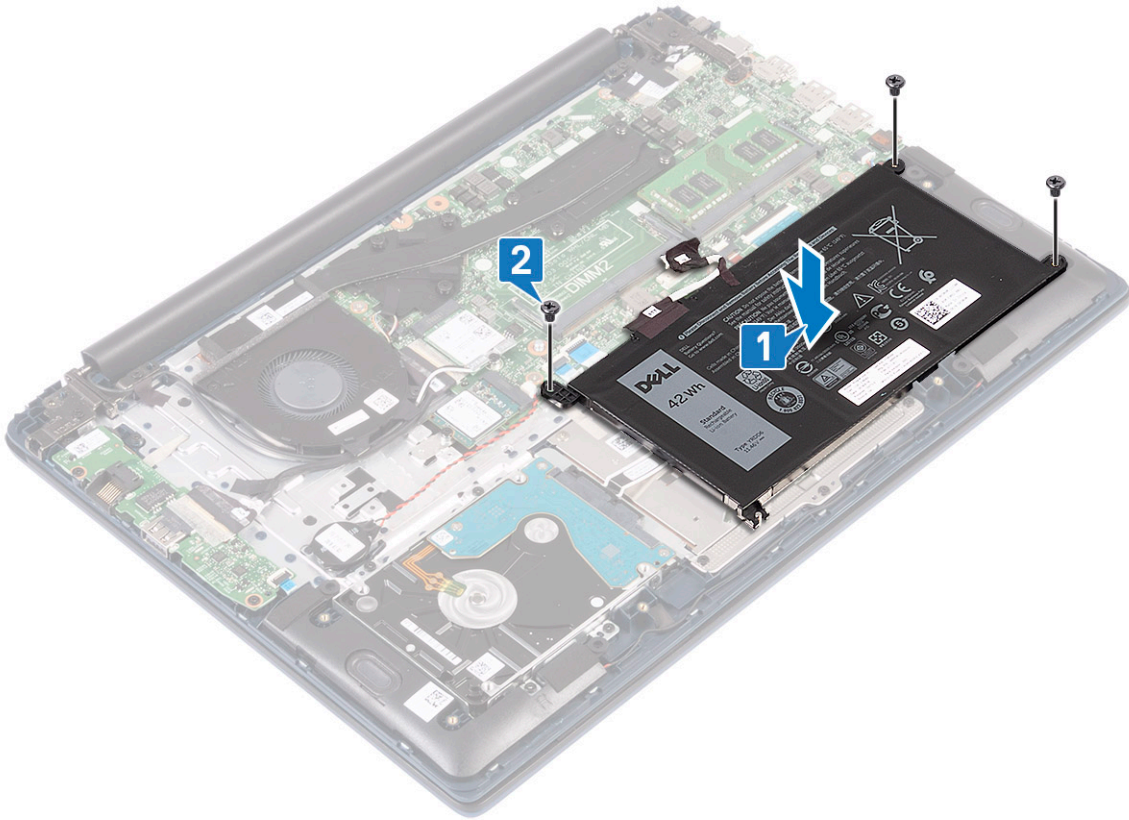


- c រោងរន្ធនៅ (M2x3) 3 ដែកលក្ខាប់ម៉ូឌុមទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុដែក និងក្តារមេច [1]។
- d រើកម្មវិធីប្រព័ន្ធធ្រព័ន្ធ [2]។

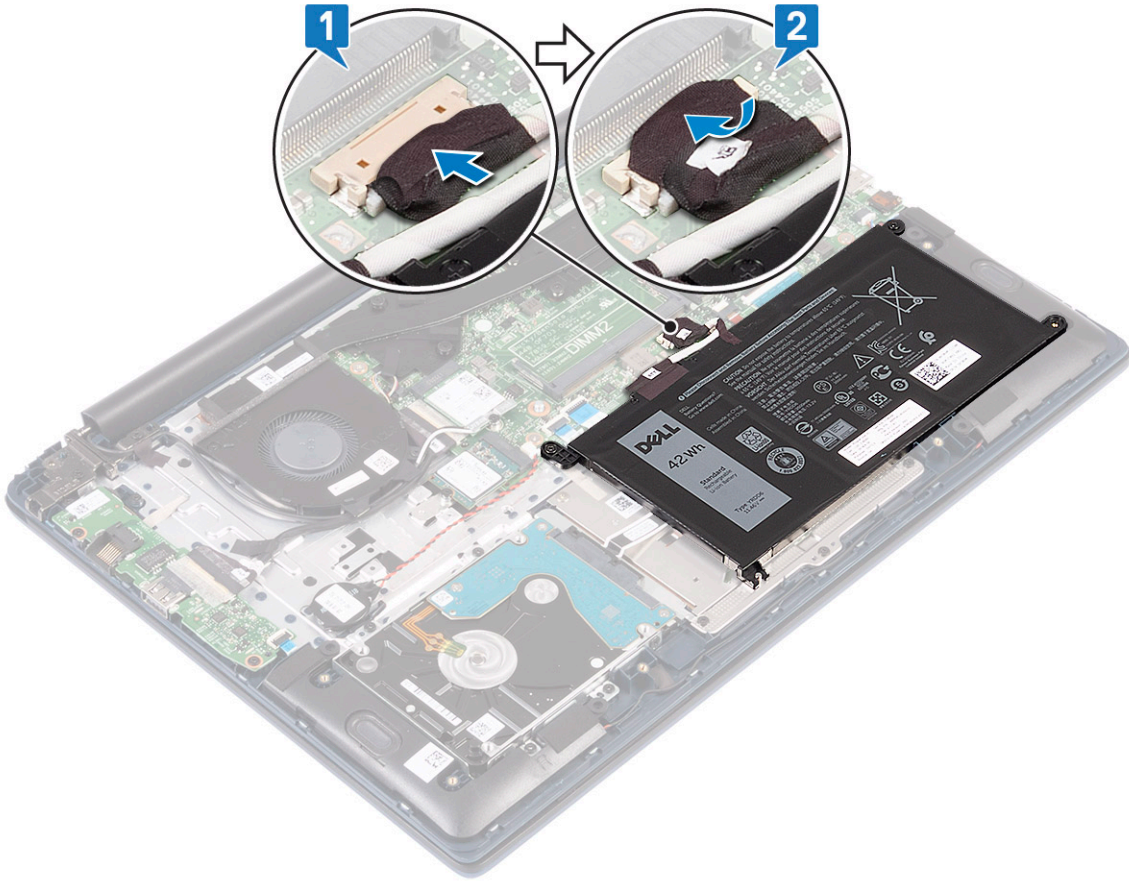


ការដំឡើងថ្ម

- 1 គម្របប្រហោងនៅលើក្តារតូចជាមួយប្រហោងនៅលើកន្លែងដាក់បាតដៃ [1]។
- 2 មូលរន្ធនា (M2x3) 3 ដែលភ្ជាប់ថ្មទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារតូច [2]។



- 3 ភ្ជាប់ខ្សែរួមទៅនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
- 4 ចំបង់ស្លិតដើម្បីភ្ជាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែរួមទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [2]។

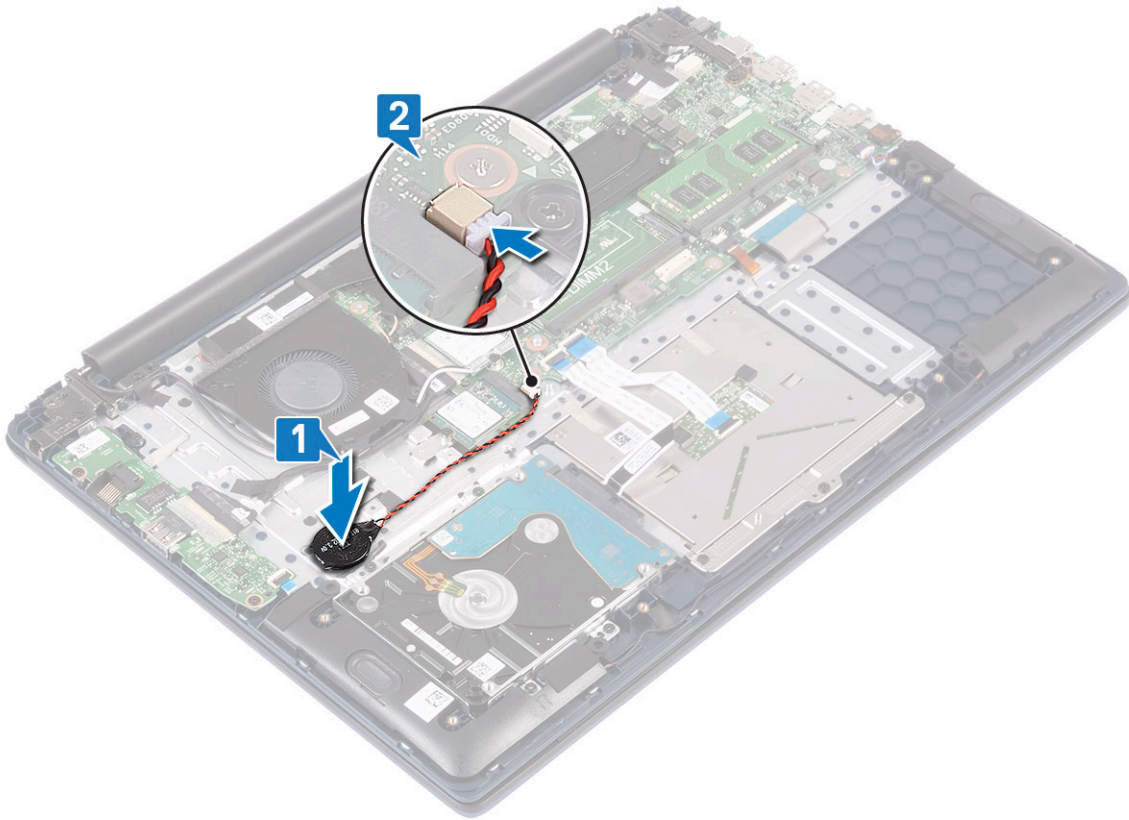


- 5 ដំឡើង គម្របបាត។
- 6 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ថ្លៃគ្រាប់សំប៉ិត

ការដោះថ្លៃគ្រាប់សំប៉ិត

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្នូ
- 3 ដើម្បីដោះថ្លៃគ្រាប់សំប៉ិត៖
 - a ផ្តាច់ថ្លៃគ្រាប់សំប៉ិតពីបកណ៍តភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1].
 - b ដោះថ្លៃគ្រាប់សំប៉ិតចេញពីប្រព័ន្ធ[2]។

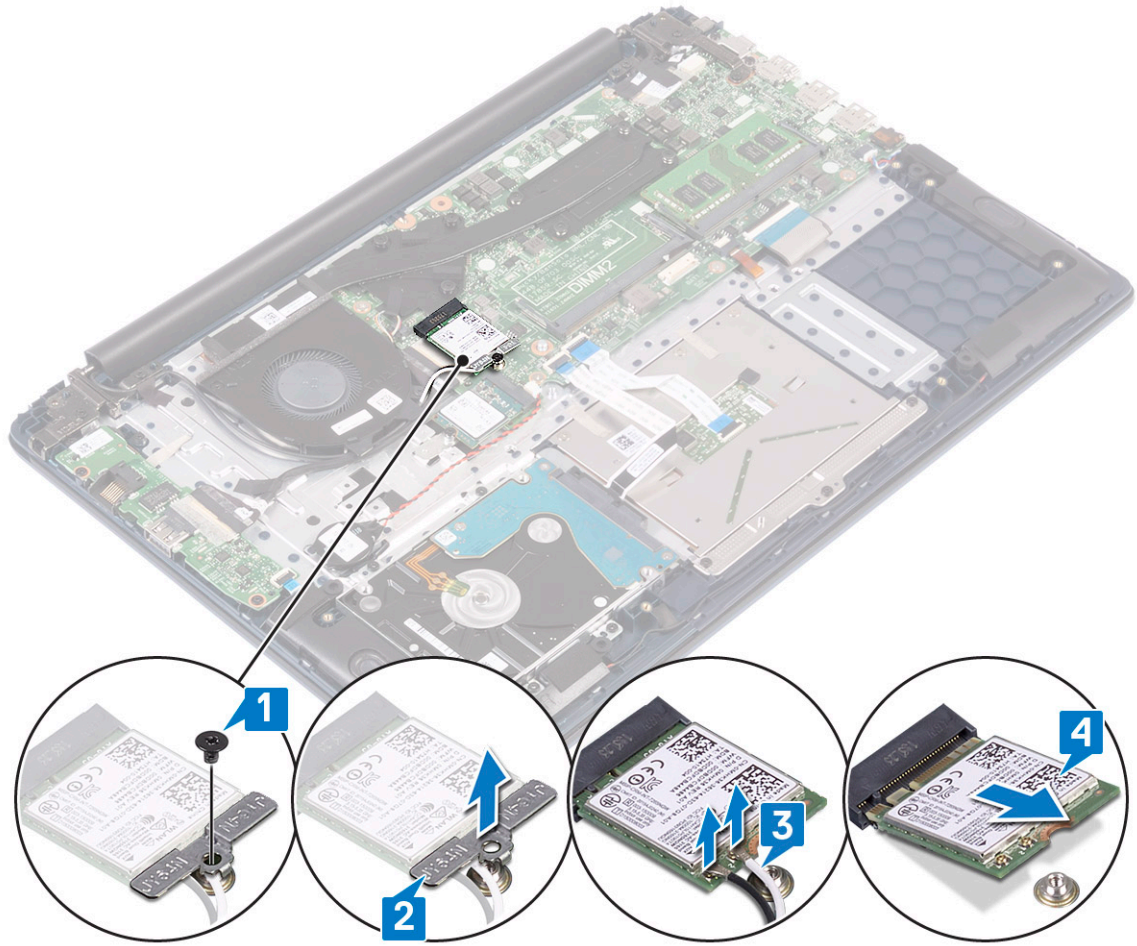


- 3 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របបាត
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាត WLAN

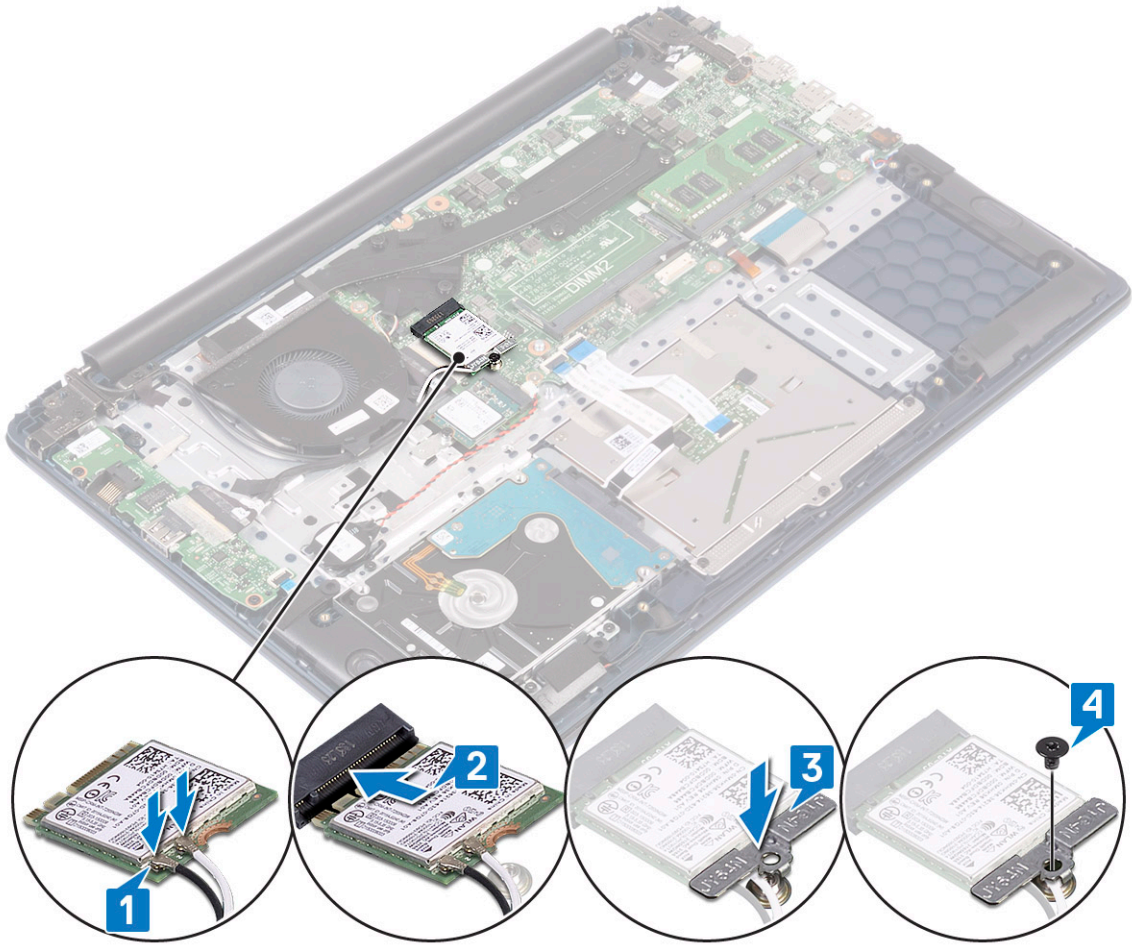
ការដោះកាត WLAN

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះកាត WLAN៖
 - a ដោះឆ្នោត (M2x3) មួយដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់កាត WLAN ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
 - b ដោះដឹងទម្រង់កាត WLAN ចេញពីកាត WLAN [2]។
 - c ក្តាប់ខ្សែរុញដំកែទាញ WLAN ចេញពីបណ្តាញភ្ជាប់ទៅលើកាត WLAN [3]។
 - d អូសចេញ និងដោះកាត WLAN ចេញពីបណ្តាញភ្ជាប់របស់វានៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [4]។



ការដំឡើងកាត WLAN

- 1 ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែន WLAN ទៅនឹងបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើកាត WLAN [1]។
- 2 រុញកាត WLAN តាមកែងចូលទៅបករណ៍ភ្ជាប់ WLAN នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ[2]។
- 3 តម្រង់ប្រហោងនៅលើដើងទម្រកាត WLAN ជាមួយប្រហោងនៅលើកាត WLAN និងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ[3]។
- 4 មូលត្នោត (M2x3) ដូចដើម្បីភ្ជាប់ដើងទម្រកាត WLAN ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [4]។

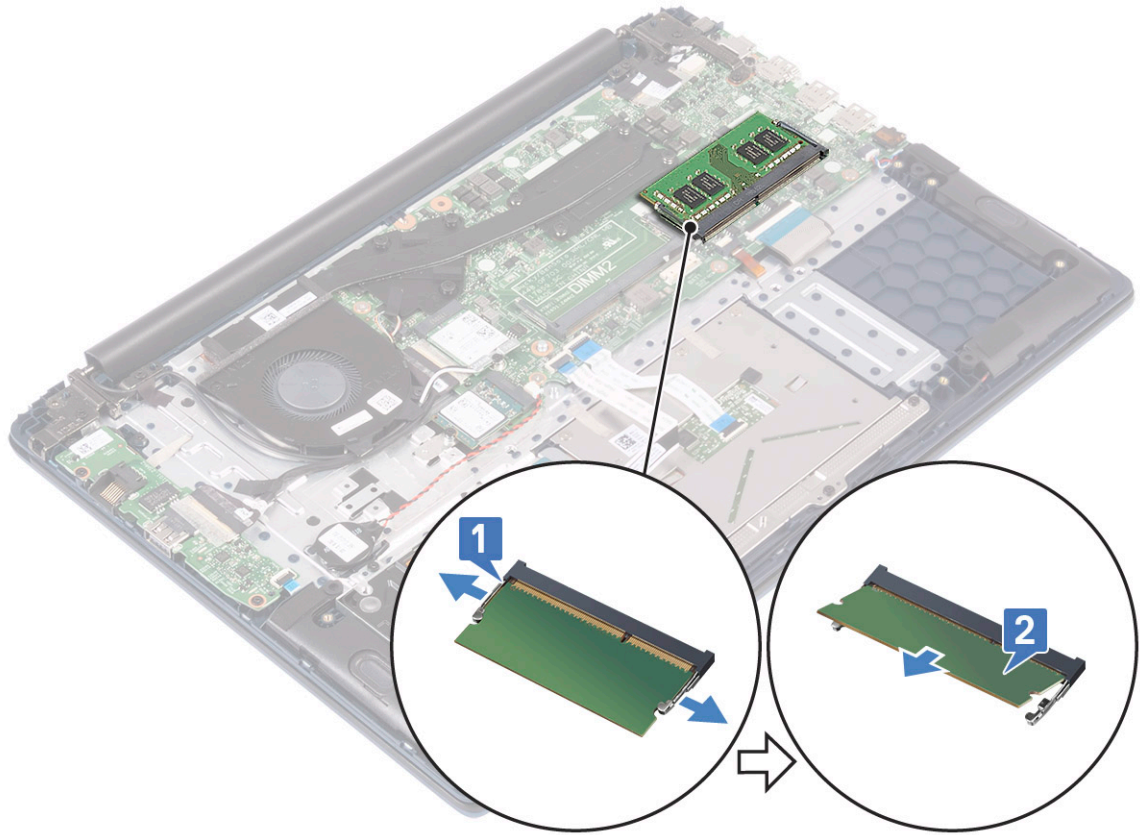


- 5 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របបាត
- 6 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទរូបសំរួល។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

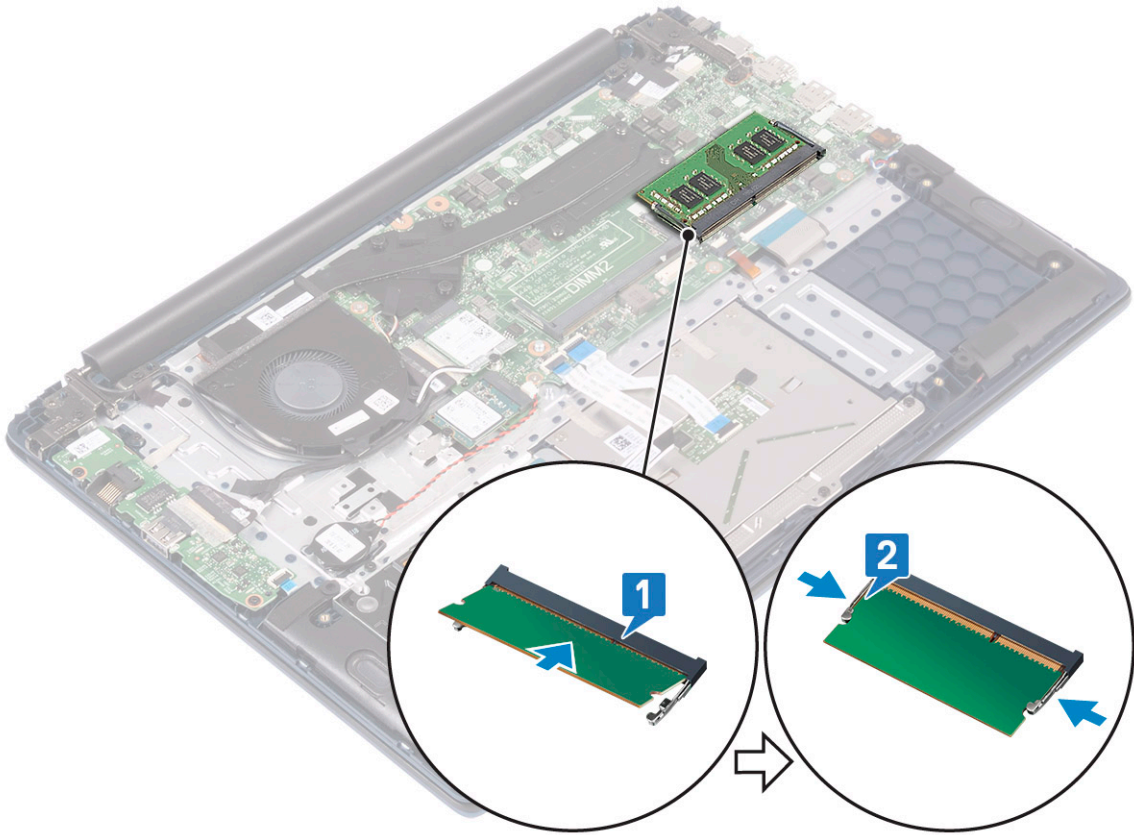
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទរូបសំរួល។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ៖
 - a រុញគន្លឹះដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំឱ្យរត់ចេញពីស្លាកដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំលោតចេញមកក្រៅ [1]។
 - b ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [2]។



ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

- 1 គម្រង់គន្លាក់នៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាមួយផ្ទាំងនៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
- 2 បញ្ចូលម៉ូឌុលអង្គចងចាំទៅក្នុងអង្គចងចាំ[1]។
- 3 សង្កត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំរហូតដល់គន្លឹះភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំក៏បច្ចុលកន្លែង[2]។

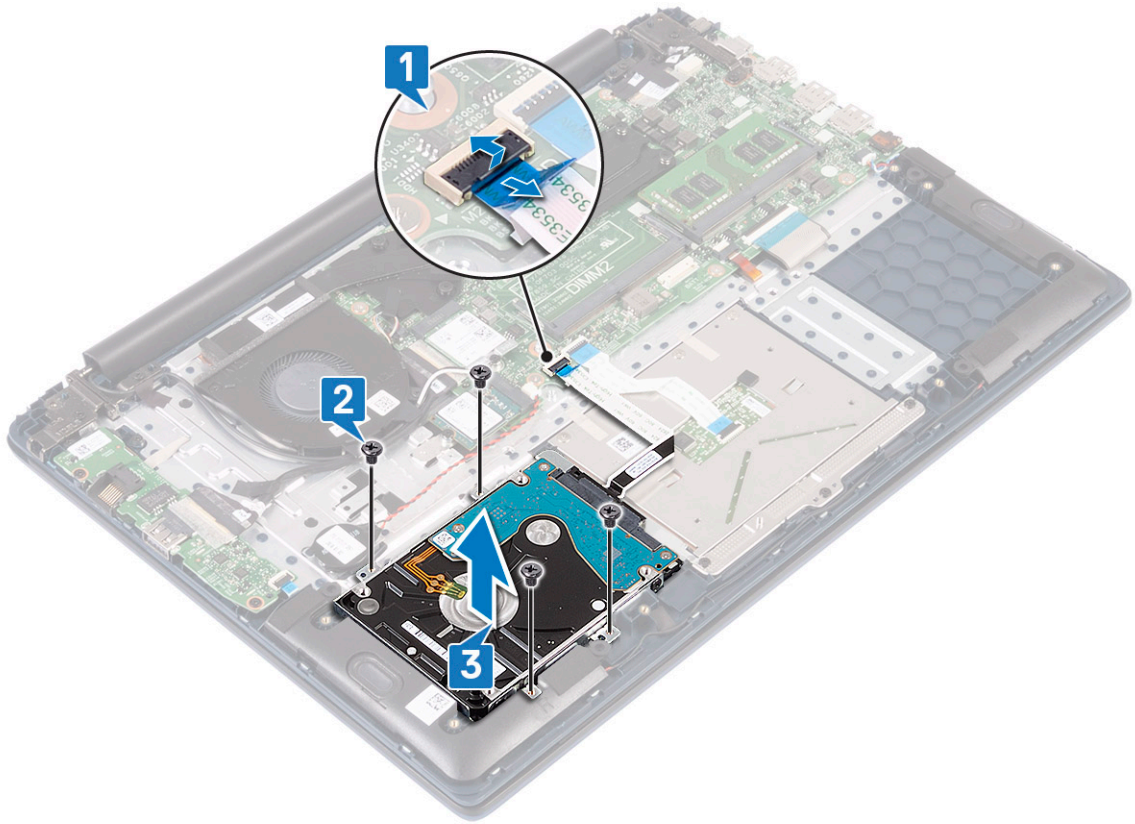


- 4 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របបាត
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្នអ្នក។

ប្រាយថាសវិង

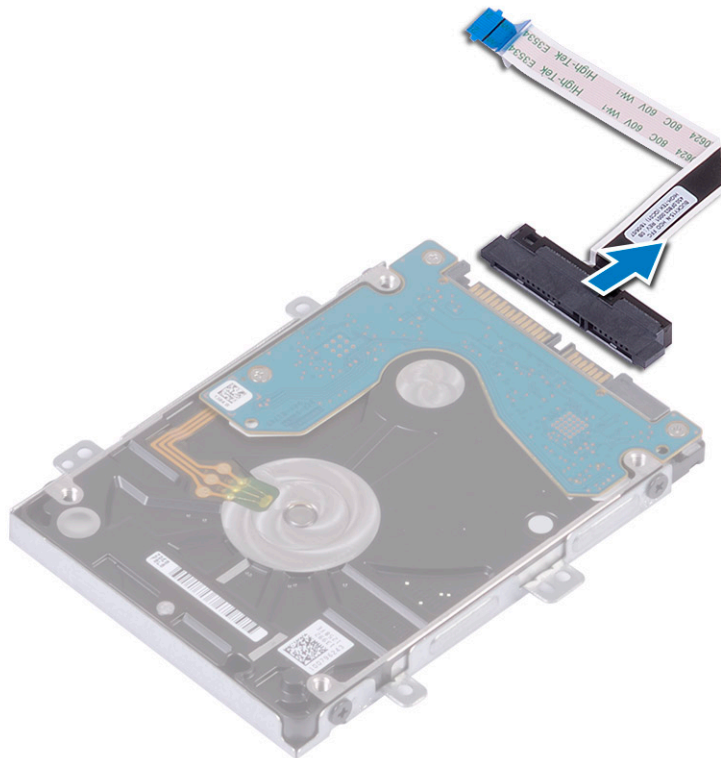
ការដោះប្រាយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្នអ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិង៖
 - a ដោះគន្លឹះ និងផ្តាច់ខ្សែគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិងចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
 - b ដោះស្រោ (M2x3) 4 ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារមុខ [2]។
 - c លើកគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិងចេញពីប្រព័ន្ធ [3]។



4 ដើម្បីដោះស្រាយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ

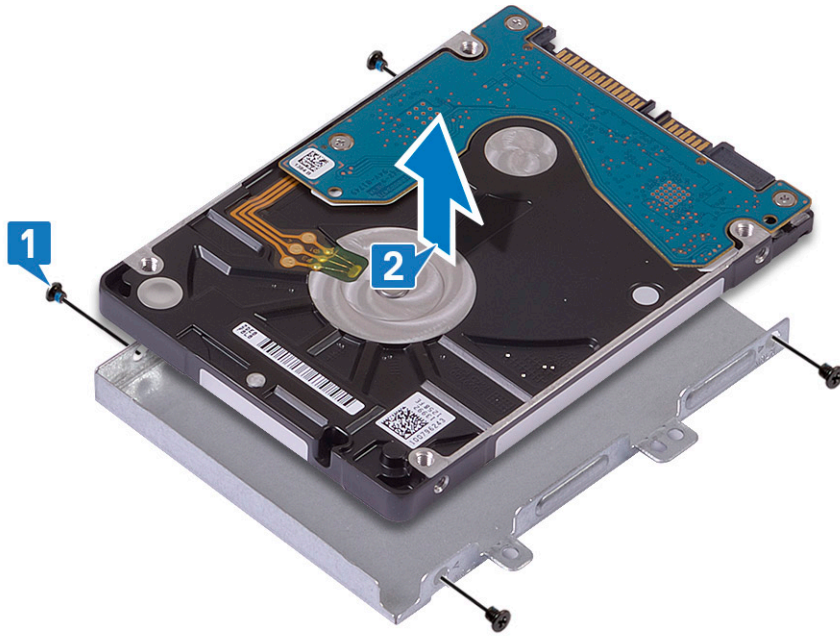
- a ផ្តល់ស្រទាប់កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ



5 ដើម្បីដោះស្រាយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ

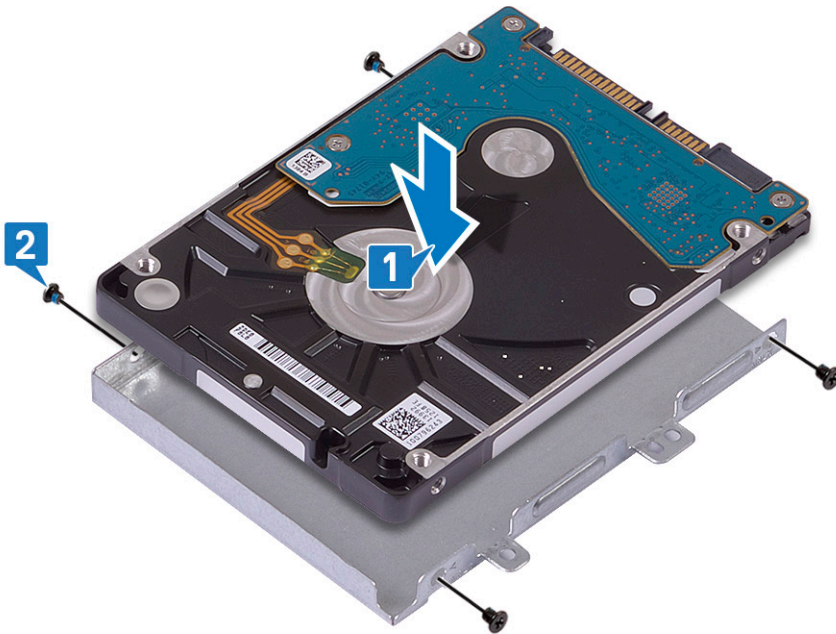
- a ដោយប្រើ (M3x3) 4 ប្រើប្រាស់ដើម្បីដោតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ [1]

b លើកម្រាបថាសរឹងត្រូវដឹងទម្រង់ម្រាបថាសរឹង[2]។

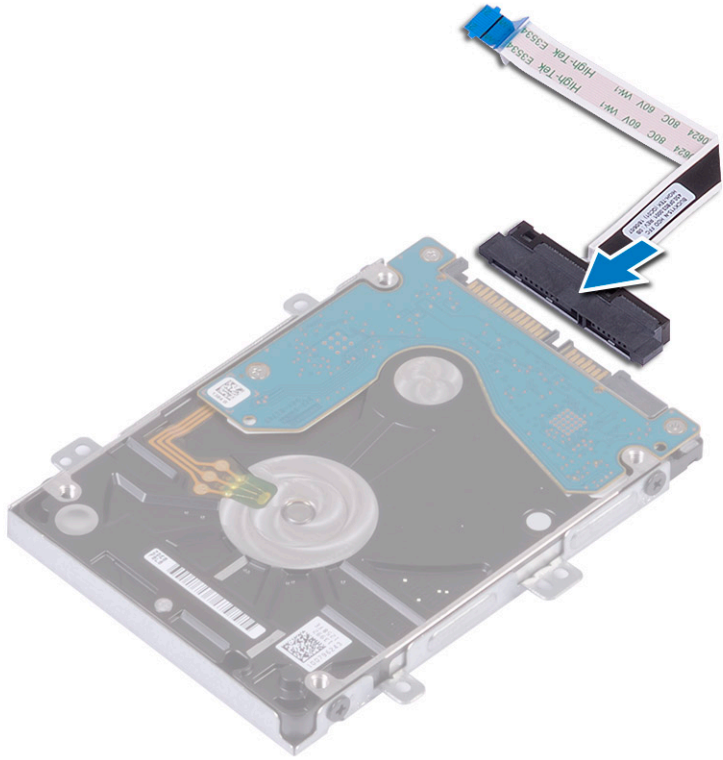


ការដំឡើងម្រាបថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ

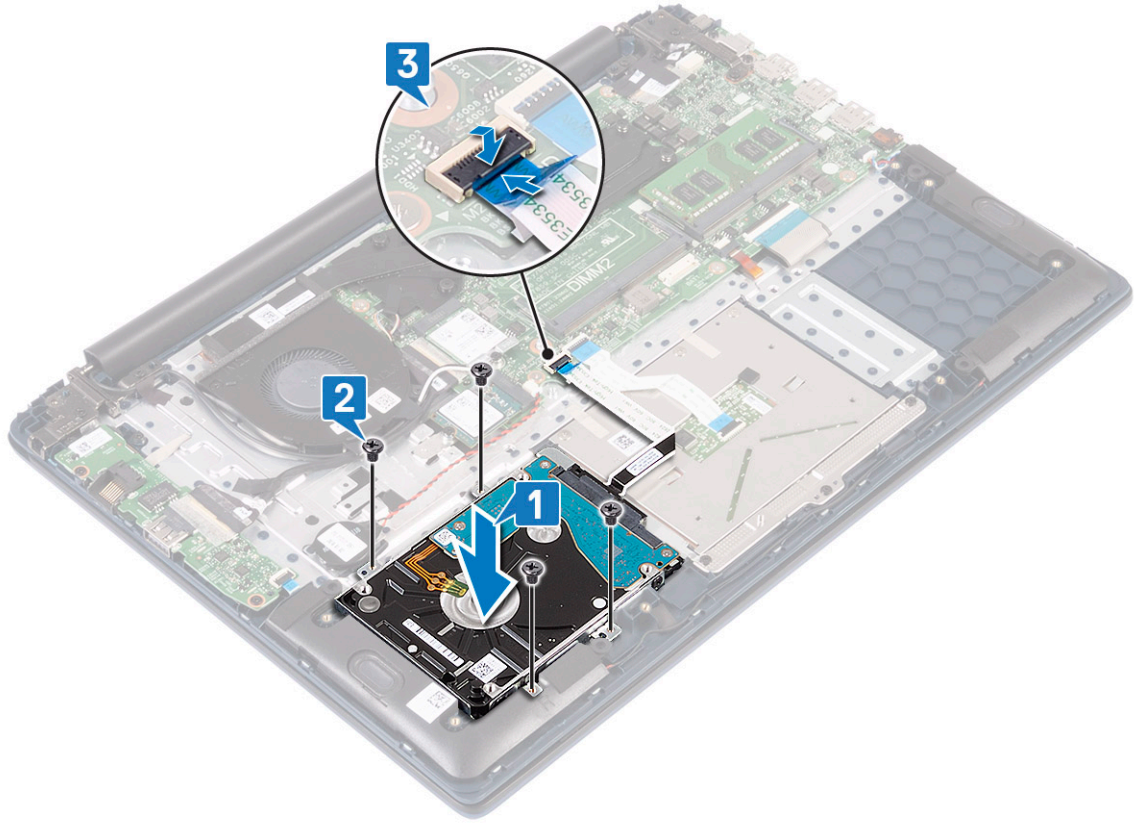
- 1 ដាក់ម្រាបថាសរឹងចូលក្នុងដឹងទម្រង់ម្រាបថាសរឹង ហើយយកប្រដាប់ប្រហោងឆ្នោតលើដឹងទម្រង់ម្រាបថាសរឹងជាមួយនឹងប្រហោងឆ្នោតលើម្រាបថាសរឹង[1]។
- 2 មូលឆ្នោត (M3x3) ទាំង 4 ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ម្រាបថាសរឹងទៅនឹងម្រាបថាសរឹង[2]។



- 3 ភ្ជាប់បន្ទះអ៊ីនតឺណេតទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងម្រាបថាសរឹង។



- 4 ដាក់គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទនៅលើប្រព័ន្ធ និងតម្រង់ប្រហោងឆ្នោតនៅលើគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទជាមួយប្រហោងឆ្នោតនៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [1]។
- 5 មូលឆ្នោត (M2x3) 4 ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [2]។
- 6 ភ្ជាប់ខ្សែគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងចំណុចភ្ជាប់ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ [3]។



7 ដំឡើង។

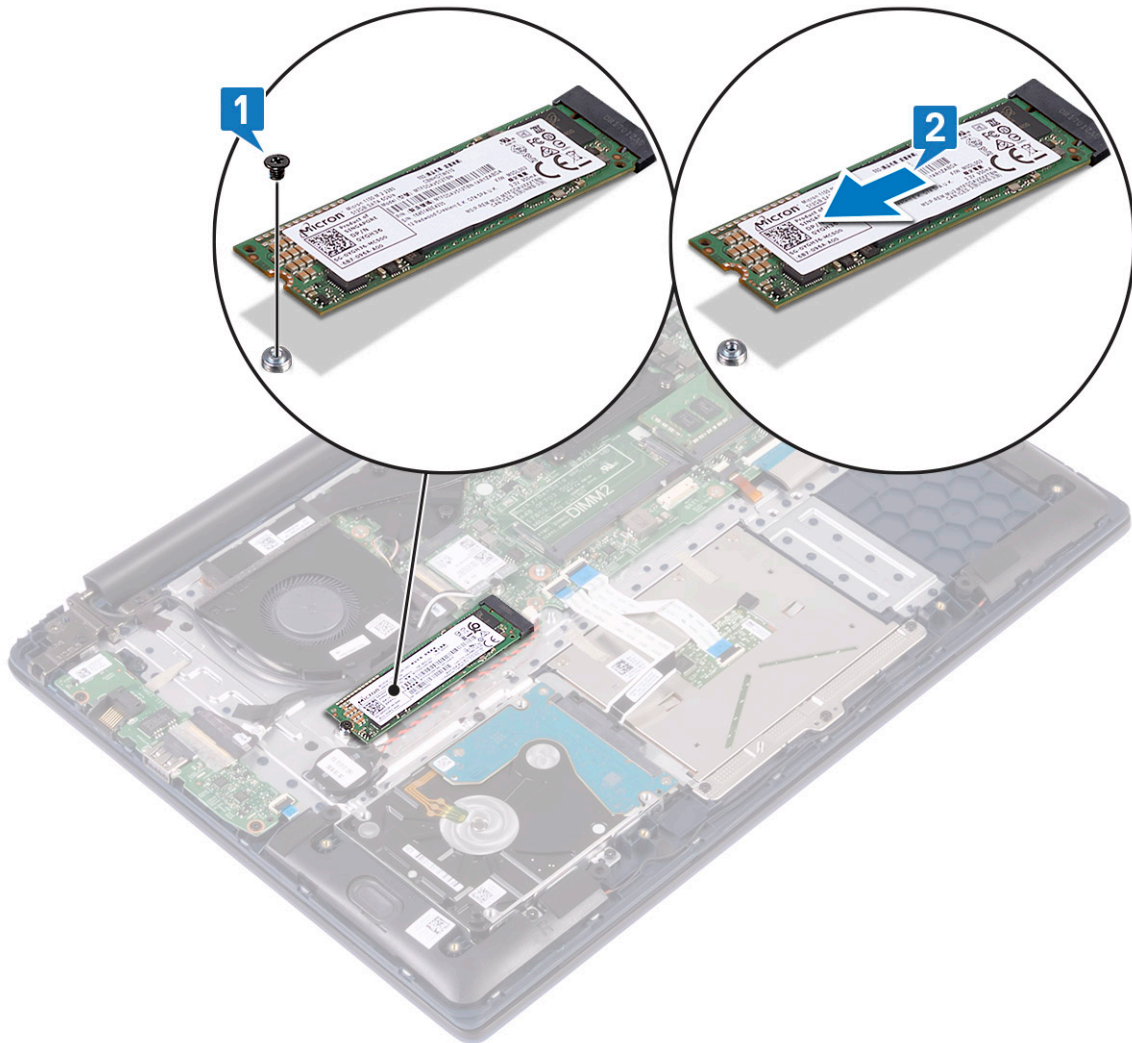
- a ថ្ម
- b គម្របបាត

8 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់អ្នក។

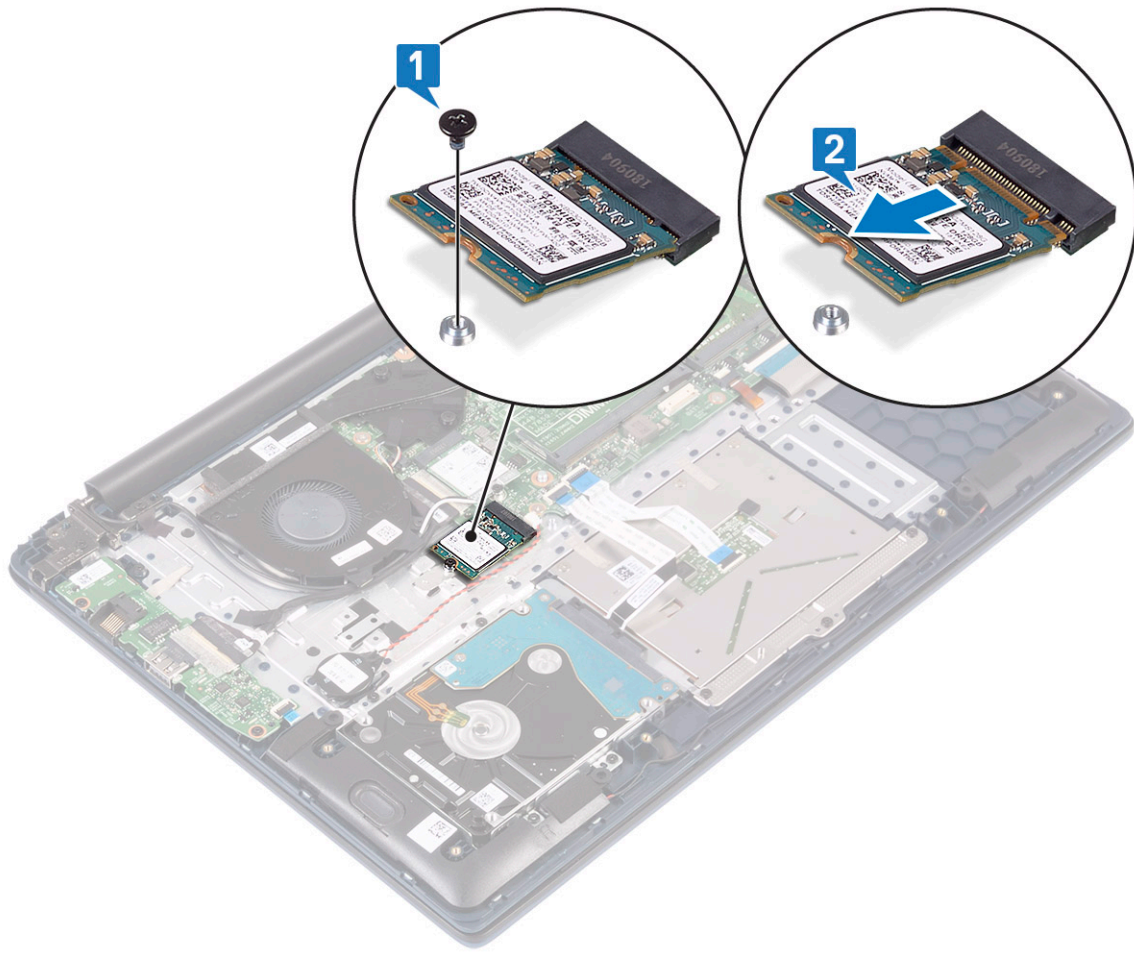
ជ្រាយស្ថានភាពវិង

ការដំឡើងជ្រាយស្ថានភាពវិង SSD

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះម៉ូឌុល SSD M.2 2280 ៖
 - a ដោះឆ្នោត (M2x3) មួយដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវិង និងក្បាលចុច [1]។
 - b អុស និងដោះម៉ូឌុល SSD ពីបករណ៍តភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [2]។

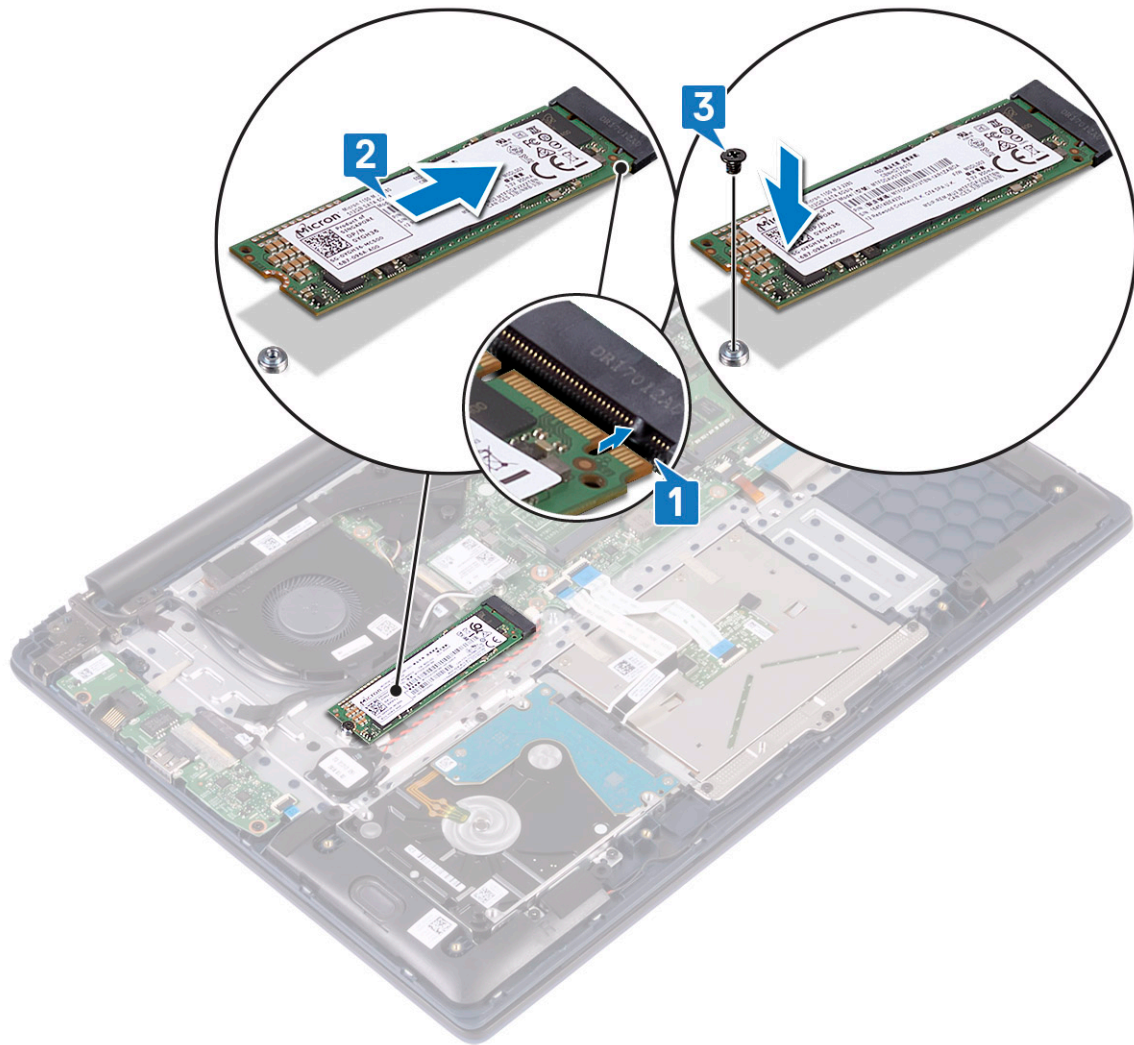


- 4 ដើម្បីដោះម៉ូឌុល SSD M.2 2230 ៖
 - a ដោះឆ្នោត (M2x3) មួយដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវិង និងក្បាលចុច [1]។
 - b អុស និងដោះម៉ូឌុល SSD ពីបករណ៍តភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [2]។



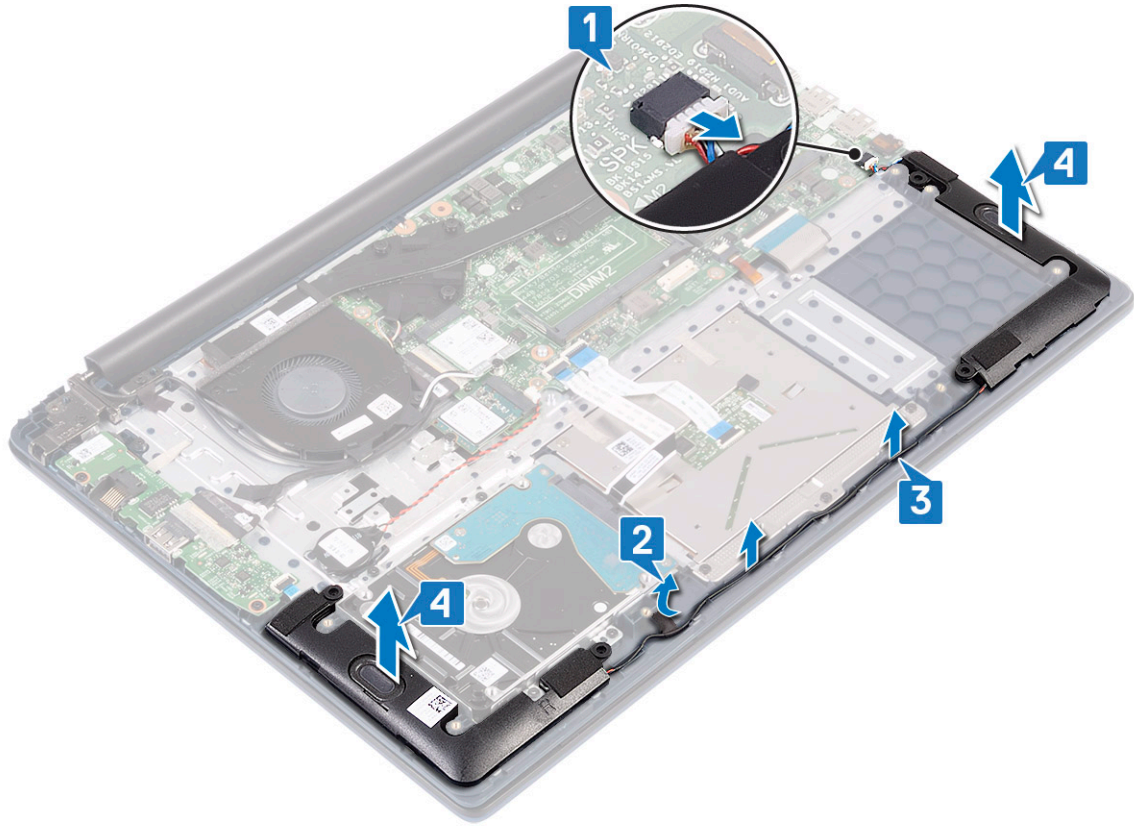
ការដំឡើងប្រាមដែលមានភាពរឹង

- 1 ដំឡើងម៉ូឌុល SSD M.2 2280 ។
 - a តម្រង់ និងប្រើម៉ូឌុល SSD ទៅរយករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
 - b មួយខ្នាត (M2x3) មួយដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល SSD ទៅគ្រឿងដំឡើងកម្លាំងដាក់តាម និងក្តារចុច [2]។



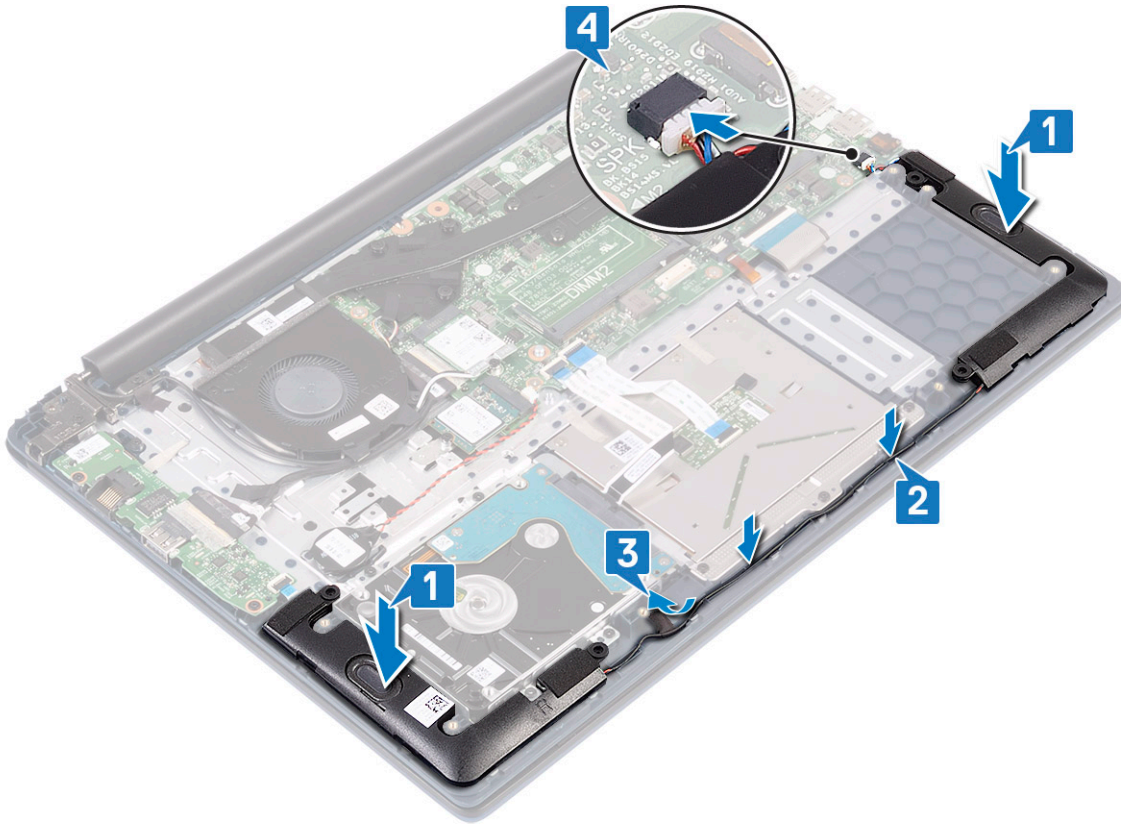
2 ដើម្បីដំឡើង SSD M.2 2230,

- a តម្រង់ និងប្រុងប្រយ័ត្នលើ SSD ទៅកាន់មេករណ៍ក្នុងរន្ធនៅលើកុំព្យូទ័រ [1]។
- b ដោយប្រើ (M2x3) ដោយប្រើលក្ខណៈប្រុងប្រយ័ត្នលើ SSD ទៅដំឡើងកម្លាំងដាក់បាតរ៉ែម និងក្បាលមុខ [2]។



ការដំឡើងឧបាល័យ

- 1 កម្រង និងដាក់ឧបាល័យទៅក្នុងរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារមុច[1]។
- 2 ដោតខ្សែឧបាល័យតាមរន្ធរបណាញនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារមុច[2]។
- 3 បិទបង់ស្ថិតដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែឧបាល័យទៅ គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែម និងក្តារមុច
- 4 ភ្ជាប់ខ្សែឧបាល័យទៅចំណុចភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រេង[4]។

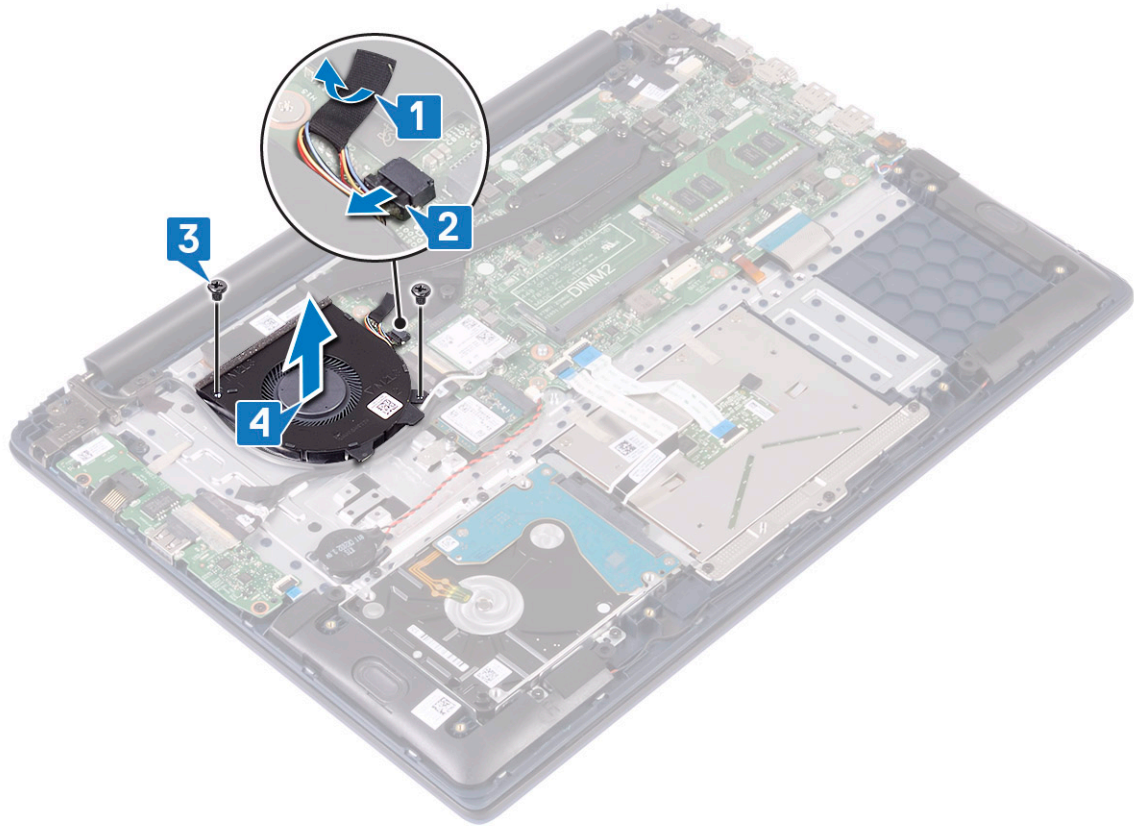


- 5 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របបាត
- 6 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកបន្ត។

កង្វារប្រព័ន្ធ

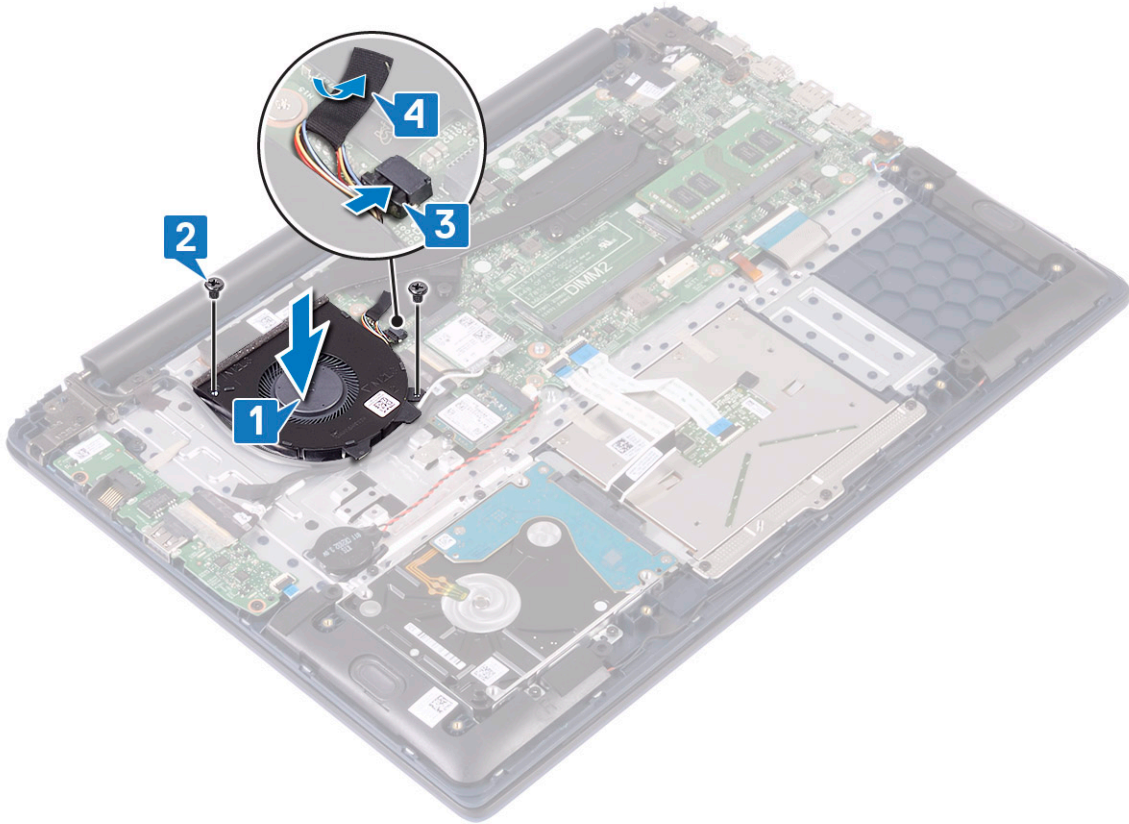
ការដោះកង្វារប្រព័ន្ធ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកបន្ត។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះកង្វារប្រព័ន្ធ៖
 - a បកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់មកជាមួយកង្វារប្រព័ន្ធជាចំនួន១ទូលកំដៅ [1]។
 - b ផ្តាច់ម្សែកង្វារប្រព័ន្ធចេញពីបកបង់ស្លឹកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [2]។
 - c ដោះស្រោច (M2x3) ពីដែលភ្ជាប់កង្វារប្រព័ន្ធជាចំនួន១ទូលកំដៅ និងភ្ជាវចុច [3]
 - d លើកកង្វារប្រព័ន្ធចេញពីប្រព័ន្ធ [4]។



ការដំឡើងកង្ហារប្រព័ន្ធ

- 1 កម្រង និងដាក់កង្ហារប្រព័ន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកង្ហារប្រព័ន្ធដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច[1]។
- 2 មូលរន្ធនា (M2x3) 2 ដើម្បីភ្ជាប់កង្ហារប្រព័ន្ធនៅគ្រឿងដំឡើងកង្ហារប្រព័ន្ធដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច[2]។
- 3 ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធនៅបណ្តាញភ្ជាប់ទៅលើខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធ [3]។
- 4 បិទស្តុកស្តែងលើកង្ហារប្រព័ន្ធនៅកង្ហារប្រព័ន្ធនៃទទួលកំដៅ [4]។

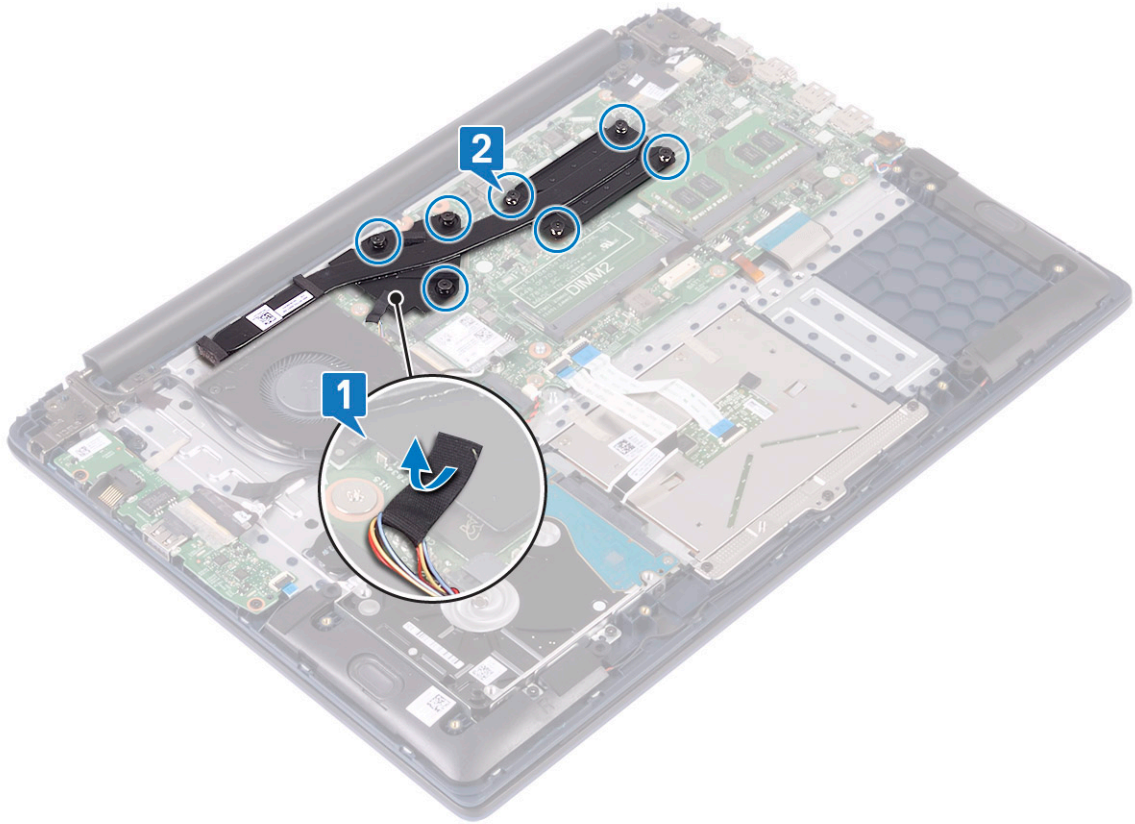


- 5 ងំឡើង។
 - a ថ្ម
 - b គម្របបាត
- 6 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

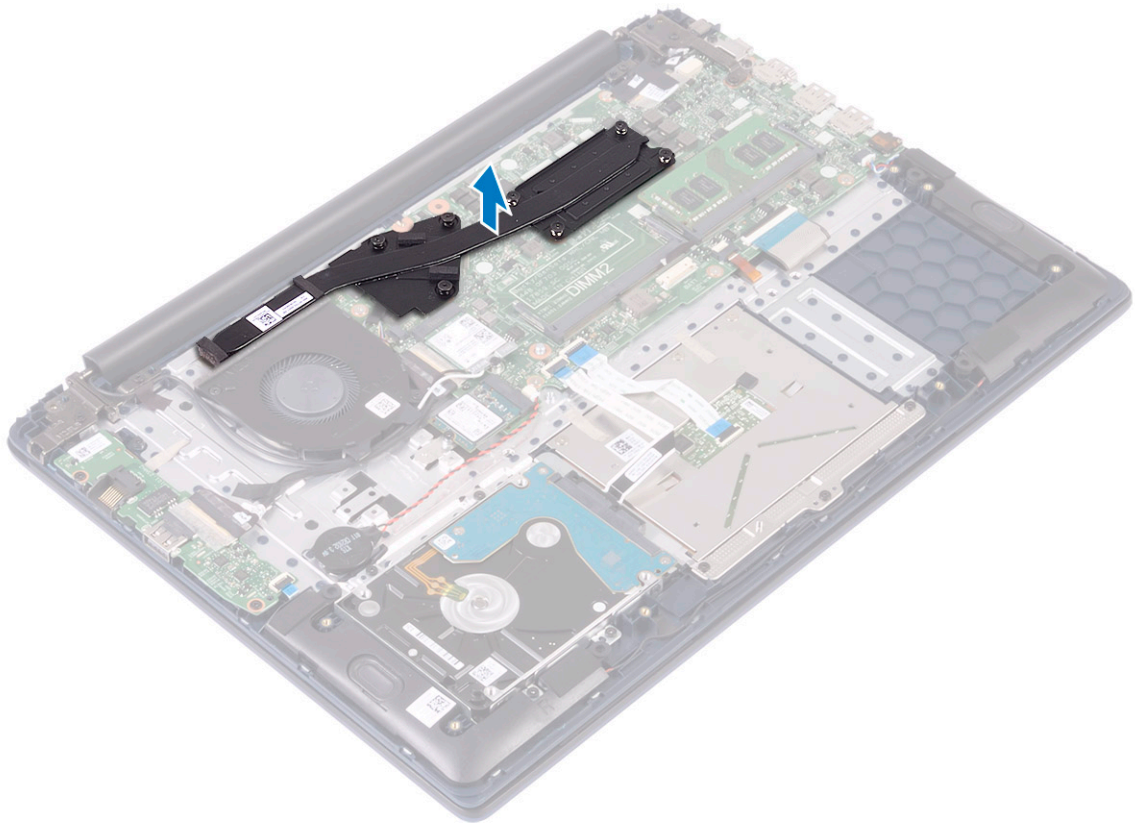
គ្រឿងតម្លឹង

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
- 2 ដោះ។
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះកន្លែងទទួលកំដៅ។
 - a បកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធនៅកន្លែងទទួលកំដៅ[1]។
 - b មូលបន្ទុកប្រព័ន្ធនៅទាំងប្រាំពីរដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅក្នុងប្រព័ន្ធតាមលំដាប់ដូចបានបង្ហាញនៅកន្លែងទទួលកំដៅ[2]។

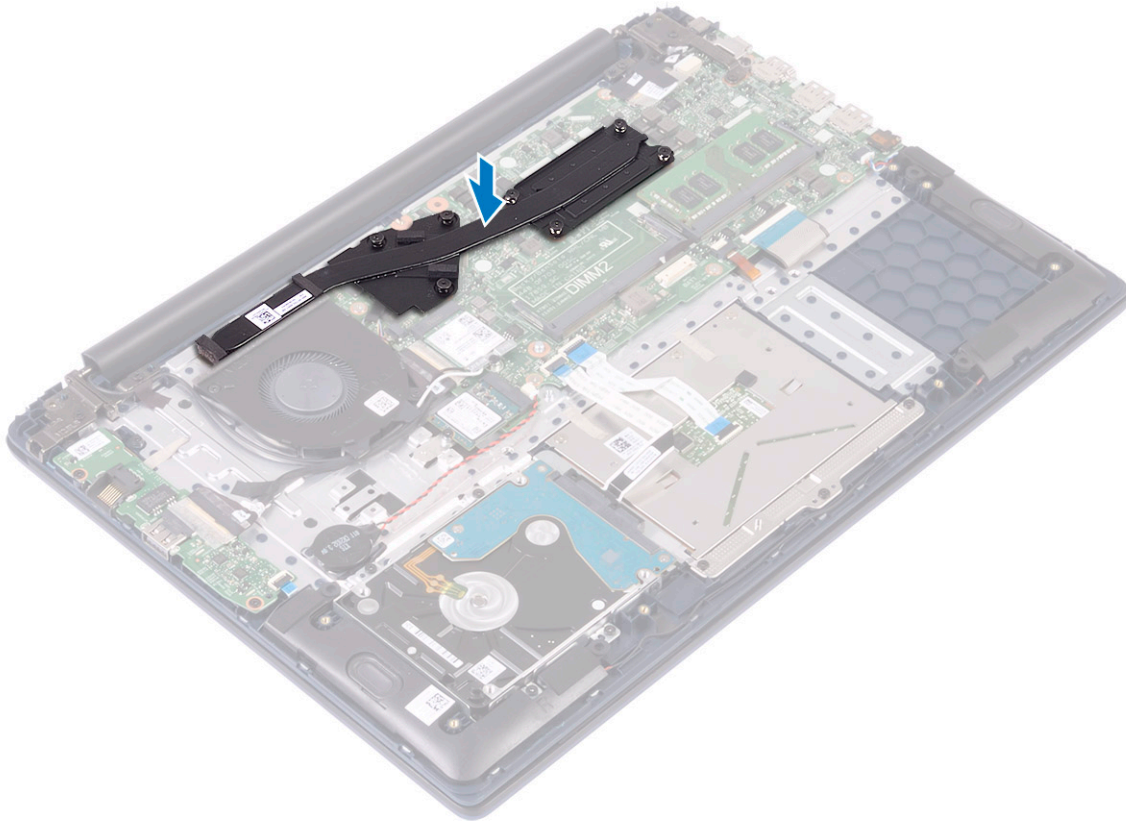


C លើកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។



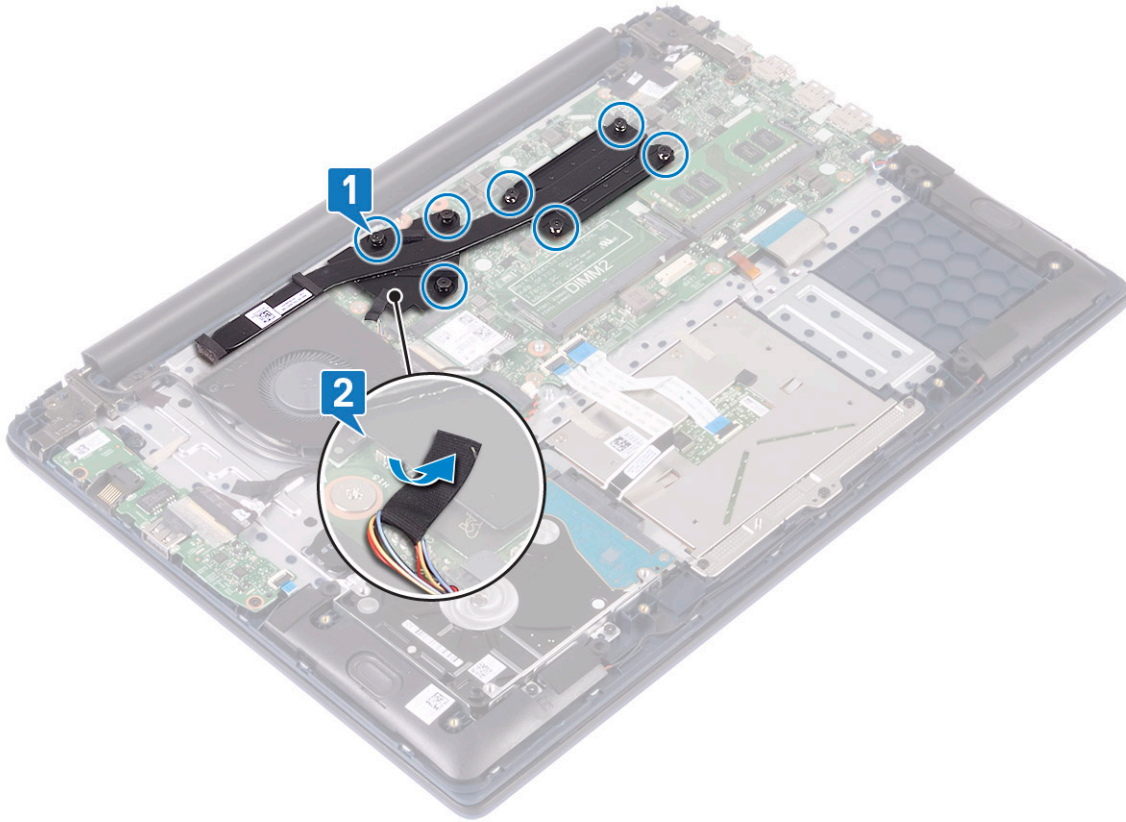
ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

1 គម្រង់ និងដាក់កន្លែងទទួលកំដៅទៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ ។



2 មូលបន្តិចក្បាលរន្ធ 7 តាមលំដាប់ដូចបានបង្ហាញនៅកន្លែងទទួលកំដៅដើម្បីភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅក្នុងប្រព័ន្ធ [1]។

3 បិទបង់ស្លិតស្បែកប្រព័ន្ធទៅកន្លែងទទួលកំដៅ [2]។



- 4 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របបាត
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។

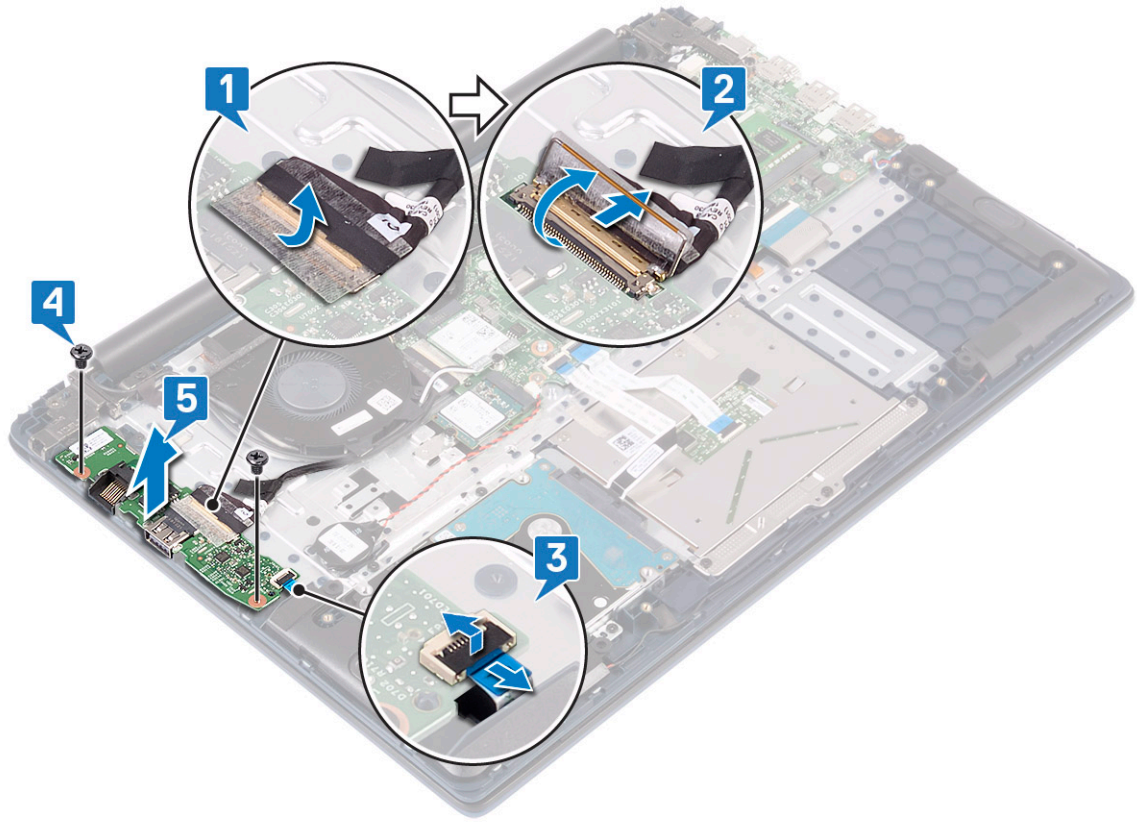
ផ្ទាំងចរន្តភ្លើងចេញចូល

ការដោះផ្ទាំងចូល និងចេញ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្ន។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
- 3 ដើម្បីដោះផ្ទាំង IO ៖
 - a បកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់បណ្តាញផ្ទាំង IO [1]។
 - b លើកខ្លឹមសរសៃភ្ជាប់ផ្ទាំង IO និងផ្តាច់ខ្លឹមផ្ទាំង IO ចេញពីបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំង IO [2]។
 - c ផ្តាច់ខ្លឹមកម្មវិធីស្ថាប័នស្នាក់នៅដោយដោយចេញពីបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ IO [3]។

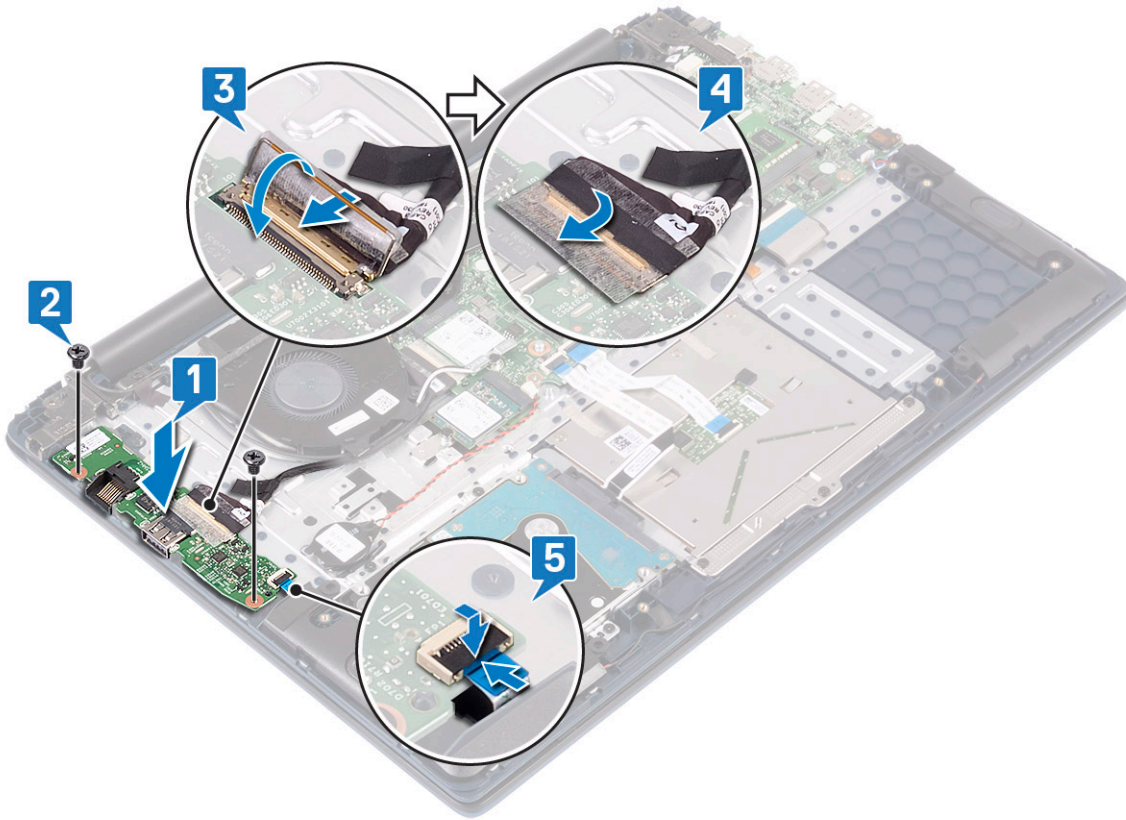
! **ចំណាំ:** ដំបាននេះអនុវត្តតែនៅលើប្រព័ន្ធដែលមានភ្ជាប់ជាមួយក្នុងតារាងផលិតផលដែលមានកម្មវិធីស្ថាប័នស្នាក់នៅដោយតែប៉ុណ្ណោះ។

 - d ដោះផ្តា (M2x3) ពីដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង IO ទៅគ្រឿងដំឡើងកម្រិតដាក់បាតវែង និងក្តារចុច[4]។
 - e លើកផ្ទាំង IO ចេញពីប្រព័ន្ធ [5]។



ការដំឡើងផ្ទាំងចូលចេញ

- 1 កម្រង និងដាក់ផ្ទាំង IO ទៅរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច[1]។
- 2 មូលរន្ធនា (M2x3) ពីរដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំង IO ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច[2]។
- 3 ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង IO ទៅបណ្តាញកញ្ចប់នៅលើផ្ទាំង IO និងបិទគន្លឹះបណ្តាញភ្ជាប់ផ្ទាំង IO [3]។
- 4 បិទបង់ស្ថិតដើម្បីភ្ជាប់បណ្តាញភ្ជាប់ផ្ទាំង IO [4]។
- 5 ភ្ជាប់ខ្សែកម្មវិធីស្នូលម្រាមដៃទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ[5]។



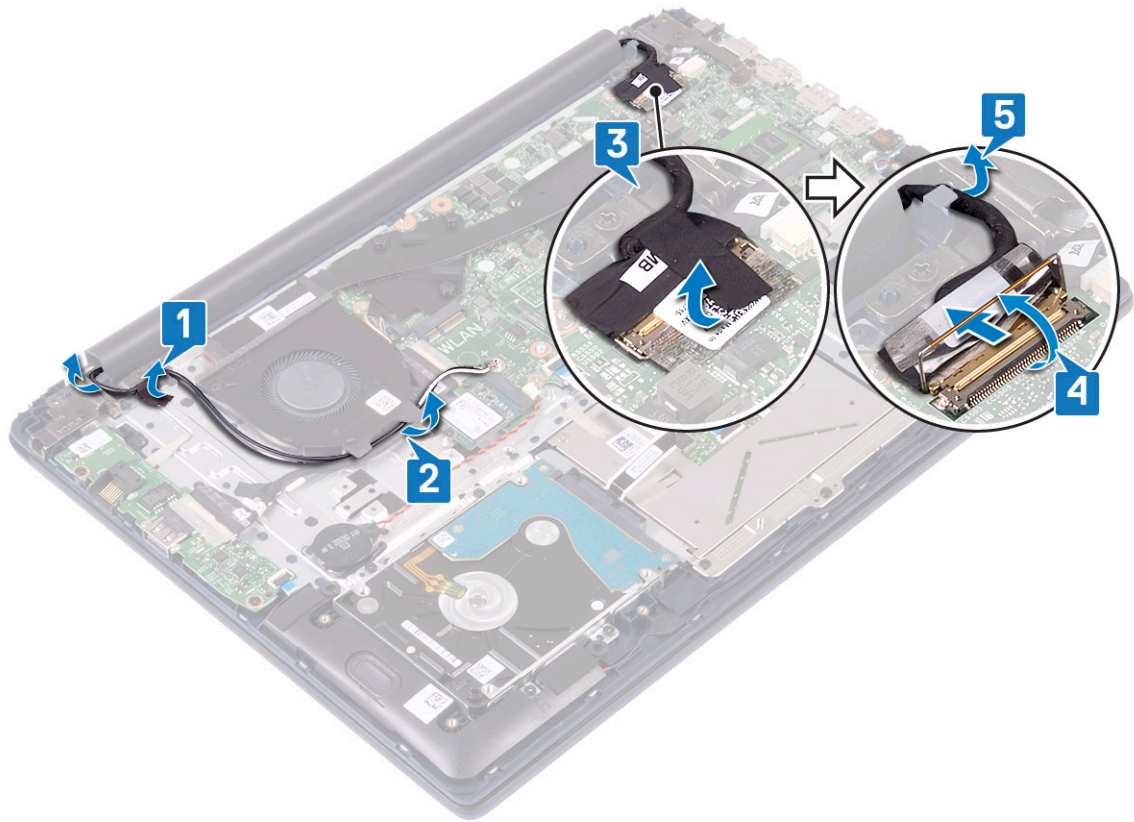
i ចំណាំ: ដំបកទម្រង់នេះអនុវត្តតែនៅលើប្រព័ន្ធដែលមានក្លាបបញ្ចប់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដែលមានកម្មវិធីស្ថាបនាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។

- 6 ដំឡើង៖
 - a កង្វះប្រព័ន្ធ
 - b ថ្ម
 - c គម្របបាត
- 7 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីបំពេញការងារខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

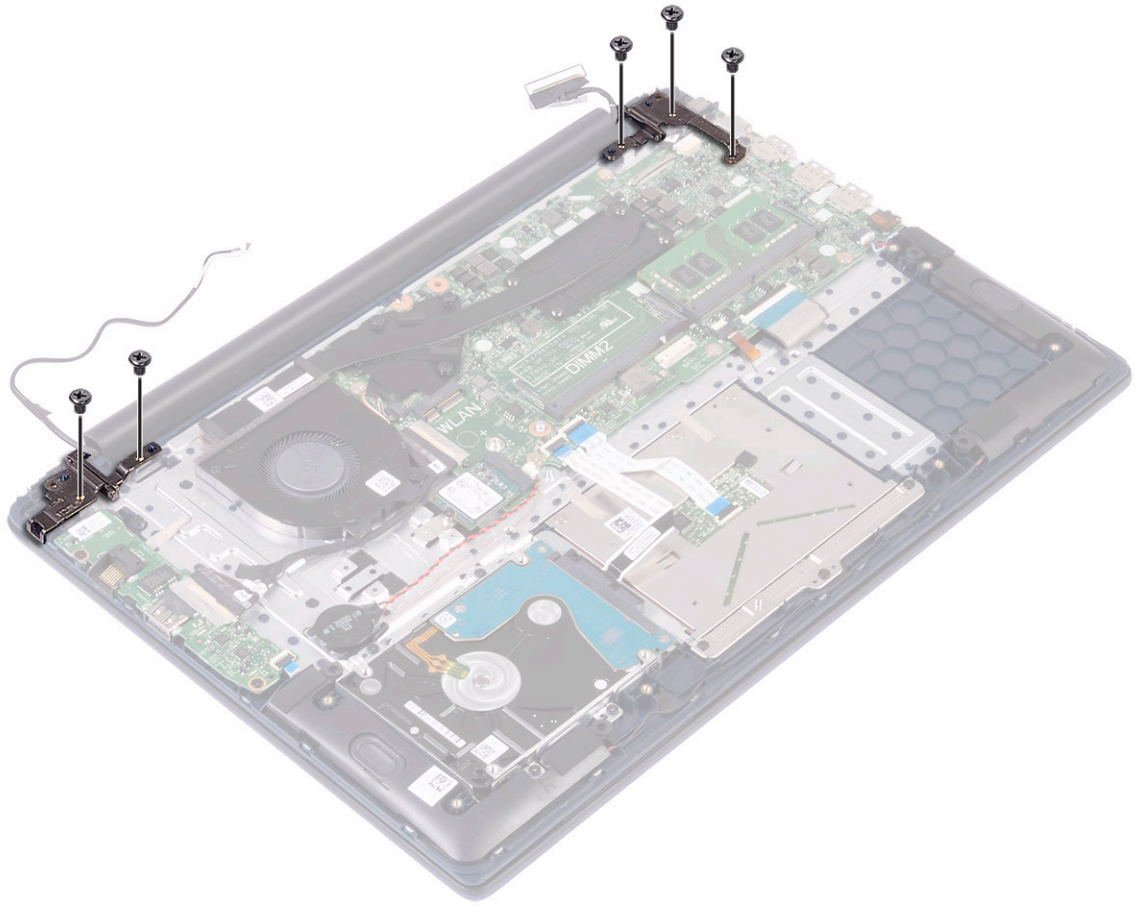
គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារដំឡើងការងារខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c WLAN
- 3 ដើម្បីដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់៖
 - a បកបង់ស្លឹកដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធនៃ WLAN ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាត និងក្រុមប្រឹក្សា [1]។
 - b ដកចេញប្រព័ន្ធនៃ WLAN ចេញពីផ្លូវបណ្តាញ [2]។
 - c បកបង់ស្លឹកដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធនៃអេក្រង់ទៅបកបង់ស្លឹកដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធនៃអេក្រង់ [3]។
 - d បើកកញ្ចប់បកបង់ស្លឹកដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធនៃអេក្រង់ និងដាក់ចេញពីបកបង់ស្លឹកដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធនៃអេក្រង់ [4]។
 - e ដោះអេក្រង់ចេញពីផ្លូវបណ្តាញ [5]។



f រោងឆ្នោត (M2.5x5) ត្រូវ ដែលភ្ជាប់ត្រូវបានដកចេញពីគ្រឿងបន្លាស់ក្នុងកាតពិសេស និងក្នុងកុំព្យូទ័រ ។



១ បើកគ្រឿងដំឡើងធុរក្រងទៅមុំ ៩០ ដឺក្រេ។



h លើកគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកម្លាំងដាក់បាតរ៉ែម និងក្បួនចុច។



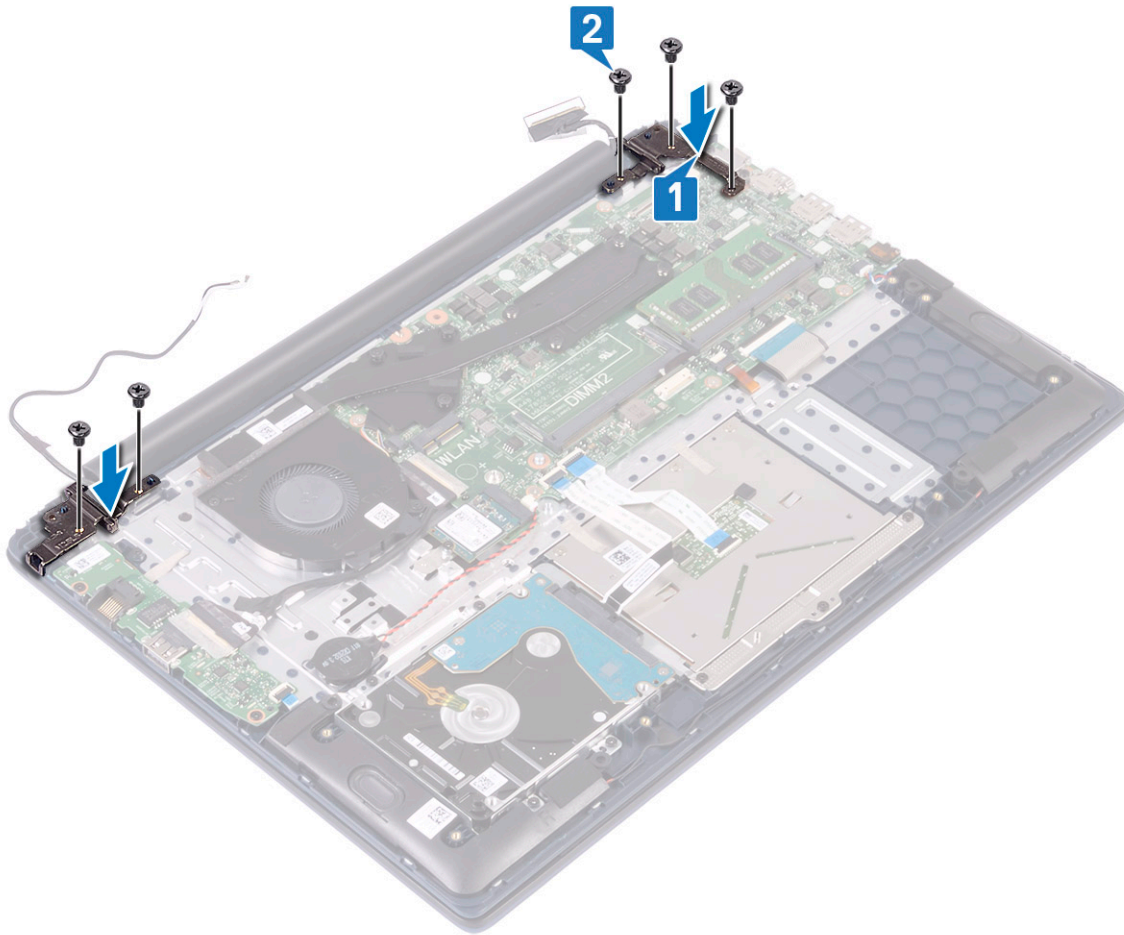


ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអក្រសិ

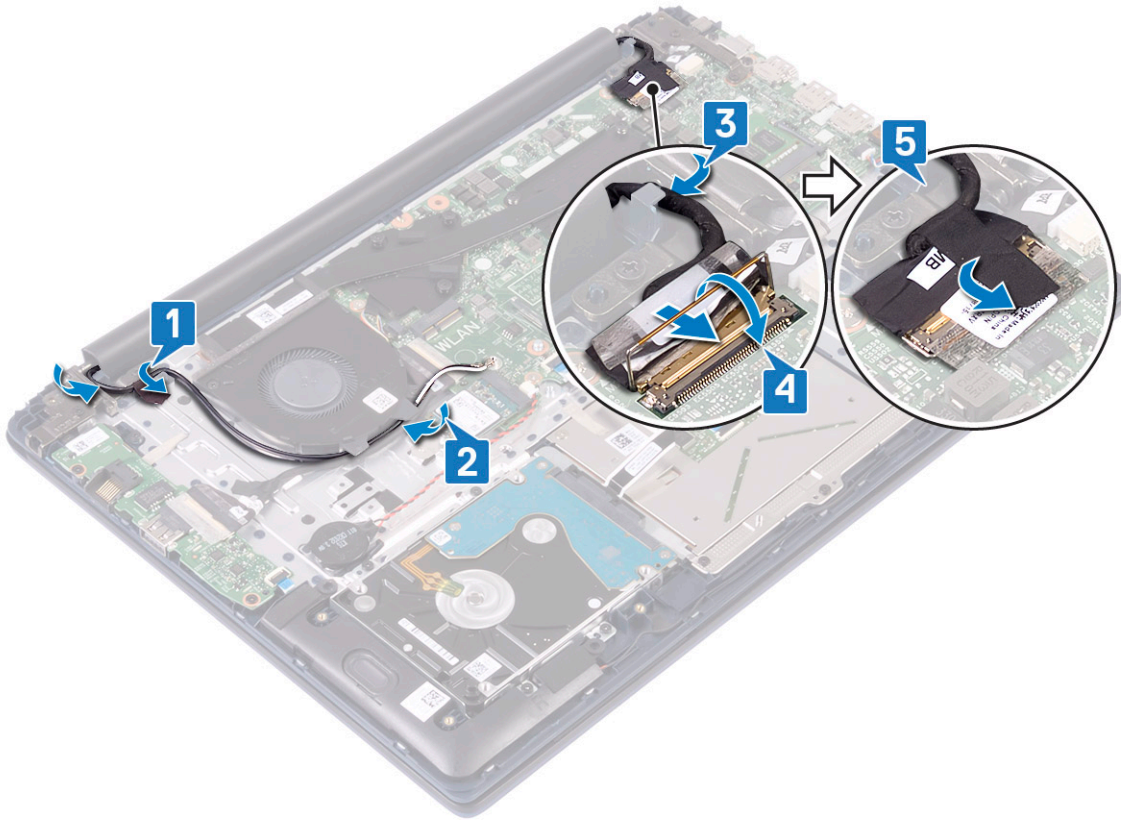
- 1 រុញ និងតម្រង់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុចនៅក្នុងក្រុមប្រឡាក់នៅលើគ្រឿងដំឡើងអក្រសិ។



- 2 តម្រង់ប្រហោងឆ្នៅទៅលើក្រឡេកអក្រុងជាមួយប្រហោងឆ្នៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [1]។
- 3 មូលឆ្នាំ (M2.5x5) ត្រាំ ដើម្បីភ្ជាប់ក្រឡេកអក្រុងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [2]។



- 4 បិទបង់ស្ថិតដើម្បីភ្ជាប់វ៉ិទ្យូអេន់តែន WLAN ទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាត់ដៃ និងក្តារមុច[1]។
- 5 ដាក់វ៉ិទ្យូអេន់តែន WLAN តាមផ្លូវបណ្តាញឡើងវិញ[2]។
- 6 ដោតវ៉ិទ្យូអេន់តែនតាមផ្លូវបណ្តាញឡើងវិញ[3]។
- 7 ភ្ជាប់វ៉ិទ្យូអេន់តែនទៅបកស្រាយស្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបិទគន្លឹះបកស្រាយស្តាប់វ៉ិទ្យូអេន់តែន [4]។
- 8 បិទបង់ស្ថិតដើម្បីភ្ជាប់វ៉ិទ្យូអេន់តែនទៅបកស្រាយស្តាប់វ៉ិទ្យូអេន់តែន [5]។

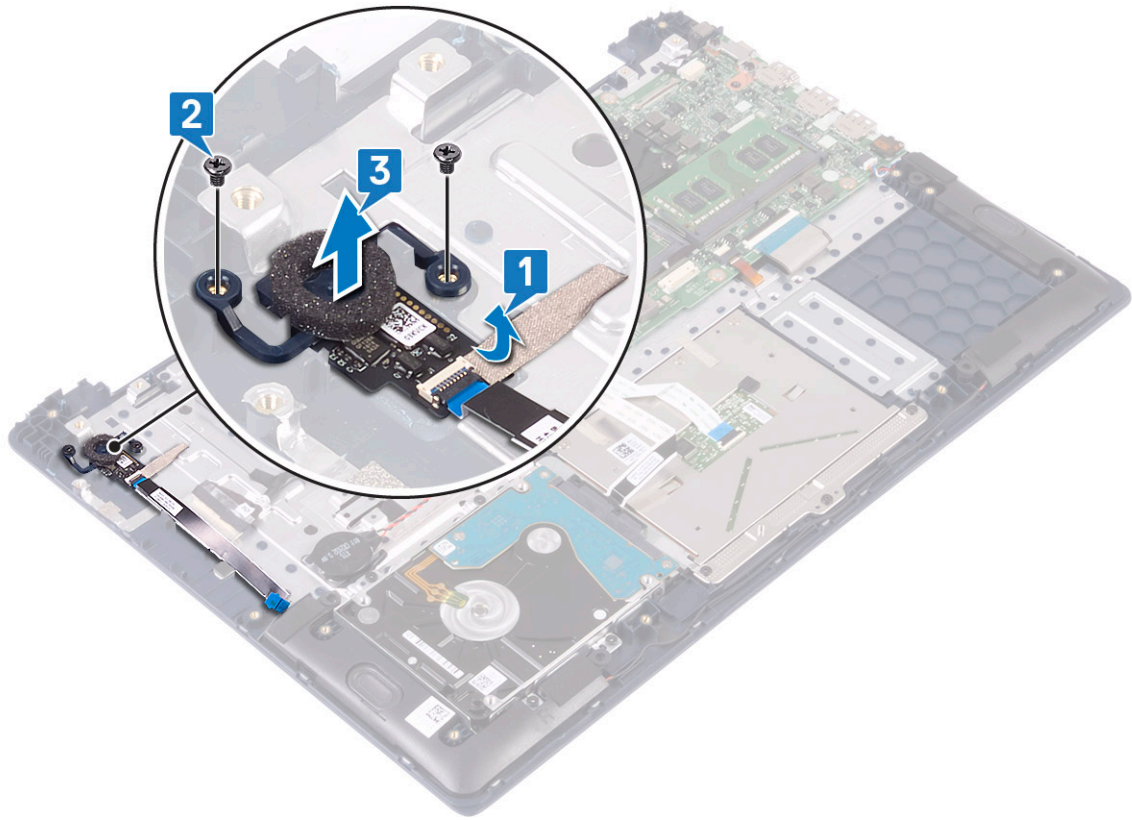


- 9 ដំឡើង៖
- a WLAN
 - b ថ្ម
 - c គម្របបាត
- 10 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីបំពេញការងារនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្តីក្នុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាស្ថានស្នាមក្រយោវែង

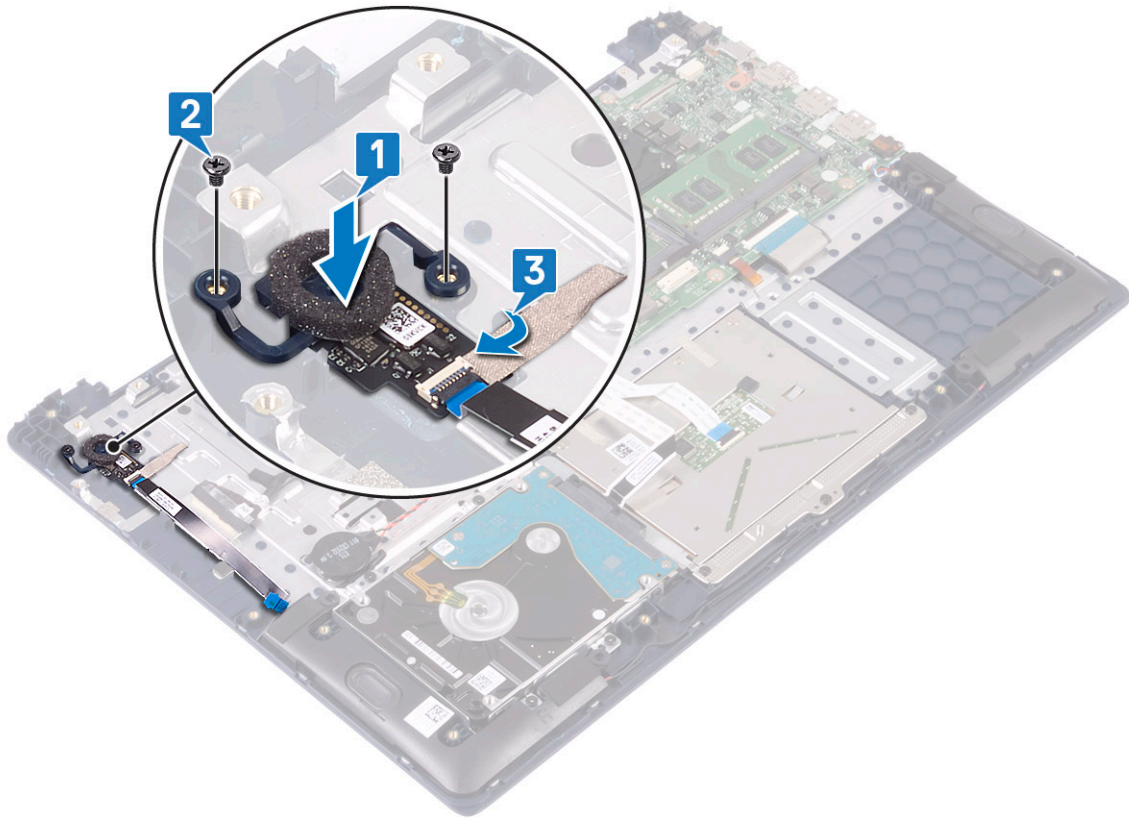
ការដោះប្តីក្នុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាស្ថានស្នាមក្រយោវែង

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
- a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c កង្ហារប្រតិបត្តិ
 - d គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - e ផ្ទាំងទូលចេញ
- 3 ដើម្បីដោះប្តីក្នុងថាមពលកម្មវិធីអាស្ថានស្នាមក្រយោវែង៖
- a បកបង់ស្លឹកដែកលក្ខណ៍ផ្ទាំងកម្មវិធីអាស្ថានស្នាមក្រយោវែងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច [1]។
 - b ដោះស្រាយ (M2x3) ពីដែកលក្ខណ៍ផ្ទាំងកម្មវិធីអាស្ថានស្នាមក្រយោវែងទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច [2]។
 - c លើកប្តីក្នុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាស្ថានស្នាមក្រយោវែង ចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដែក និងក្តារចុច។ [3]។



ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាទស្នាមក្រយ៉ាវែ

- 1 កម្រង និងដាក់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាទស្នាមក្រយ៉ាវែទៅរន្ធនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែ និងក្តារចុច [1]។
- 2 មូលរន្ធា (M2x3) ពីរដើម្បីភ្ជាប់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីអាទស្នាមក្រយ៉ាវែ [2]។
- 3 បិទបង់ស្ថិតដើម្បីភ្ជាប់ប៊ូតុងកម្មវិធីអាទស្នាមក្រយ៉ាវែទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែ និងក្តារចុច [3]។

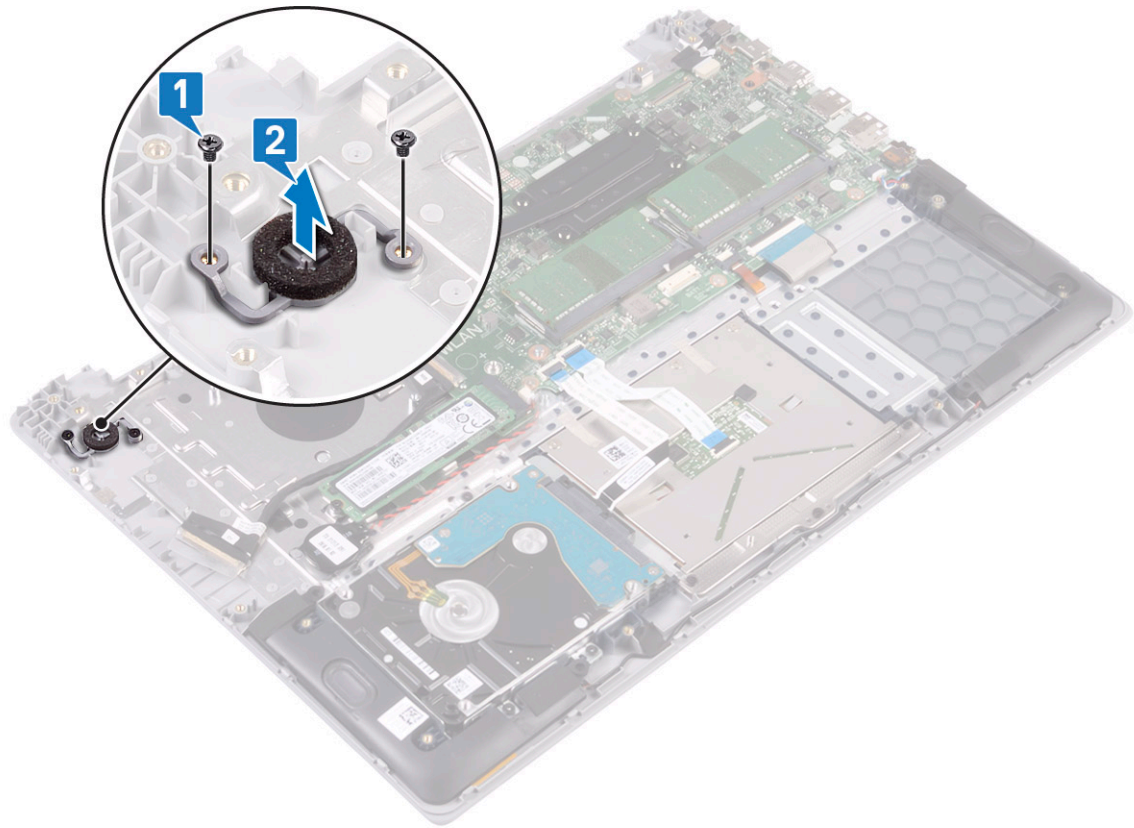


- 4 ដំឡើង៖
- a ផ្ទាំងចូលចេញ
 - b គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
 - d ថ្ម
 - e គម្របបាត
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីបំពេញការងារនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្តីកុងថាមពល

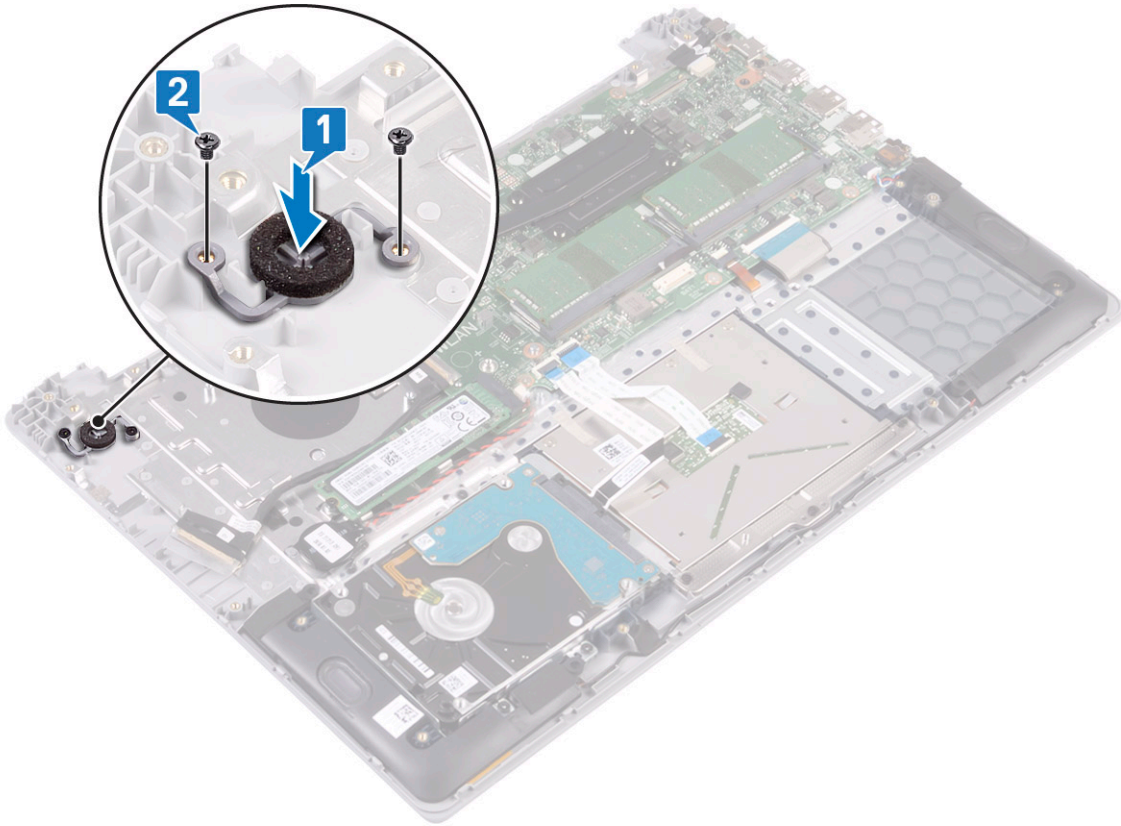
ការដោះប្តីកុងថាមពល

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
- a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
 - d គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - e ផ្ទាំងចូលចេញចូល
- 3 ដើម្បីដោះប្តីកុងថាមពល៖
- a ដោះ៖ ឆ្នូត (M2x3) ពីរដែលភ្ជាប់ប្តីកុងថាមពលទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [1]។
 - b លើកប្តីកុងថាមពលចេញពីគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។ [3]។



ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល

- 1 គម្រង់ និងដាក់ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីស្ថាបនាប្រយោជន៍ទៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែន និងក្តារចុច [1]។
- 2 មូលរន្ធនា (M2x3) ពីកម្មវិធីប៊ូតុងថាមពលទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតវែន និងក្តារចុច[2]។

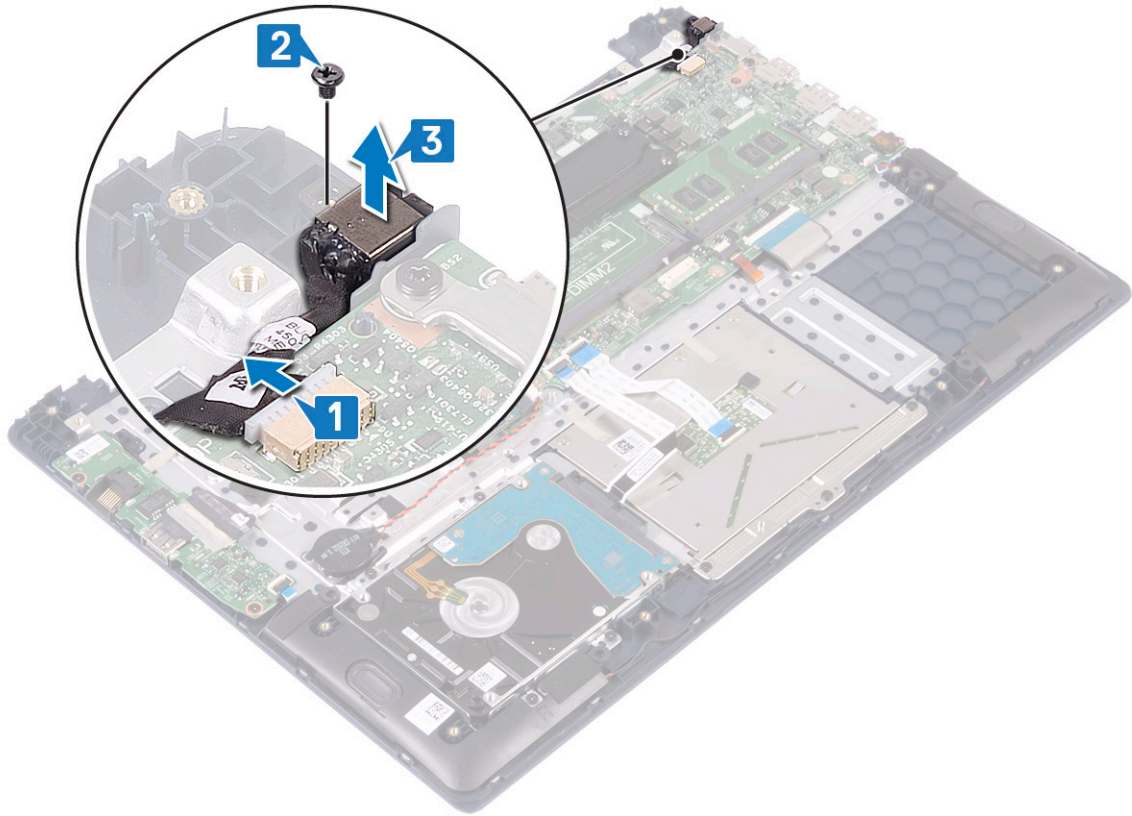


- 3 ដំឡើង៖
- a ផ្ទាំងចូលចេញ
 - b គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
 - d ថ្ម
 - e គម្របបាត
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកវិញ។

ផ្ទាំងអាដាប់ទ័រថាមពល

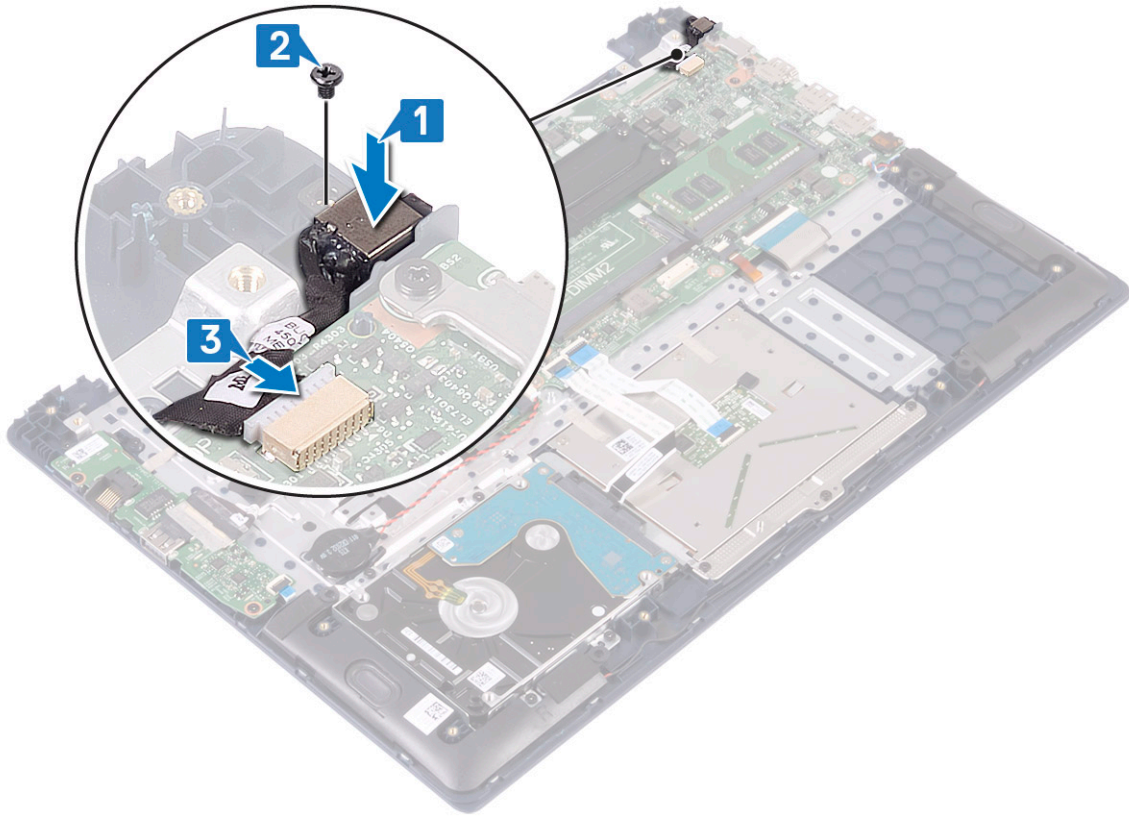
ការដោះរន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកវិញ។
- 2 ដោះ៖
- a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- 3 ដើម្បីដោះរន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល៖
- a ផ្តាច់ខ្សែអាដាប់ទ័រថាមពលពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
 - b ដោះឆ្នុត (M2x3) មួយដែលភ្ជាប់រន្ធអាដាប់ទ័រថាមពលទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច។ [2]។
 - c លើករន្ធអាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីប្រព័ន្ធ [3]។



ការដំឡើងរន្ធអោបដំបៅទឹក

- 1 កម្រង និងដាក់រន្ធអោបដំបៅទឹកនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច[1]។
- 2 ដូរឆ្នុត (M2x3) មួយដែលភ្ជាប់រន្ធអោបដំបៅទឹកនៅលើគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច [2]។
- 3 ភ្ជាប់រន្ធអោបដំបៅទឹកទៅលើកណ្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ[3]។

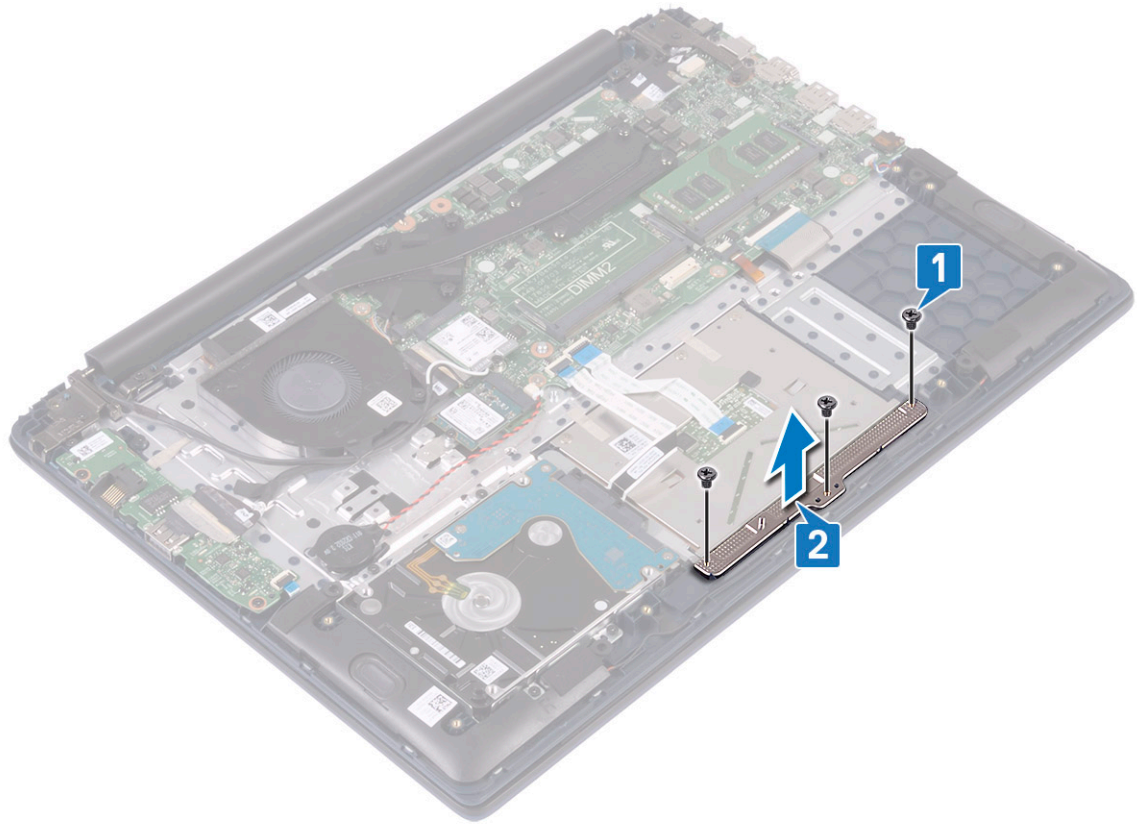


- 4 ដំឡើង៖
 - a គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - b ថ្ម
 - c គម្របបាត
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទះបញ្ជីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

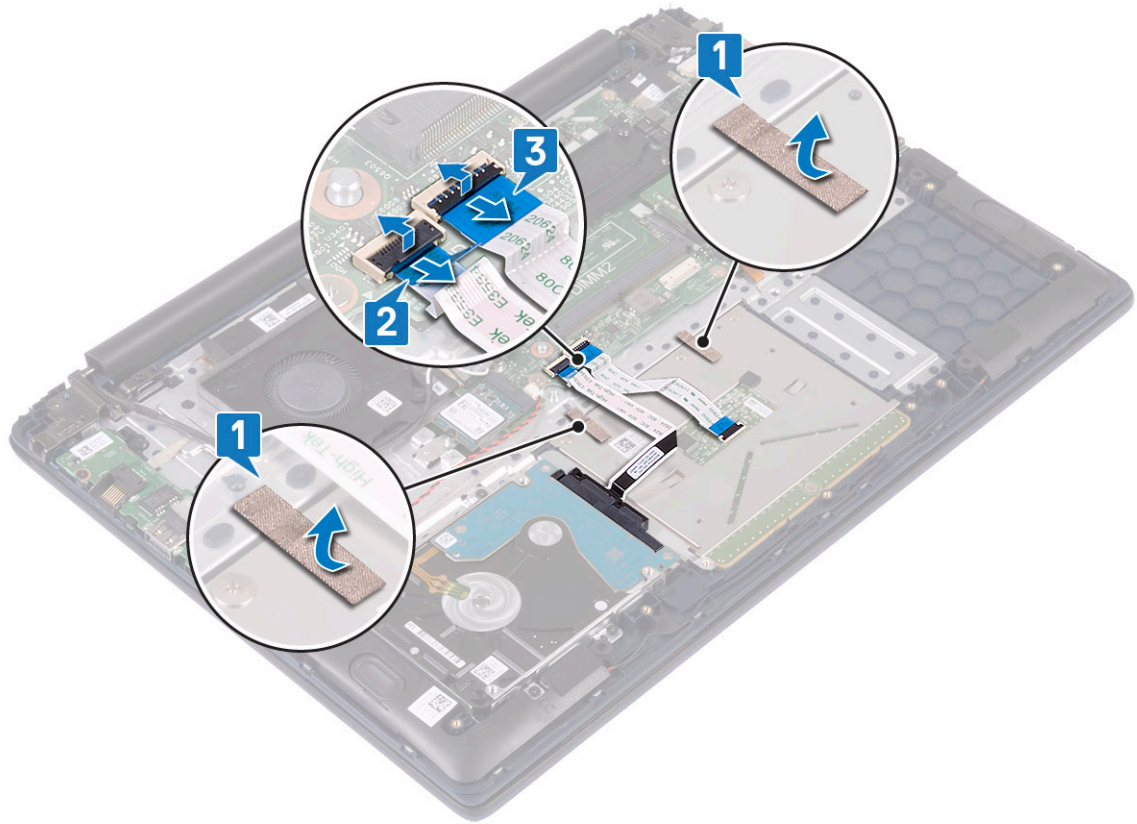
បន្ទះប៉ះ

ការដោះបន្ទះប៉ះ

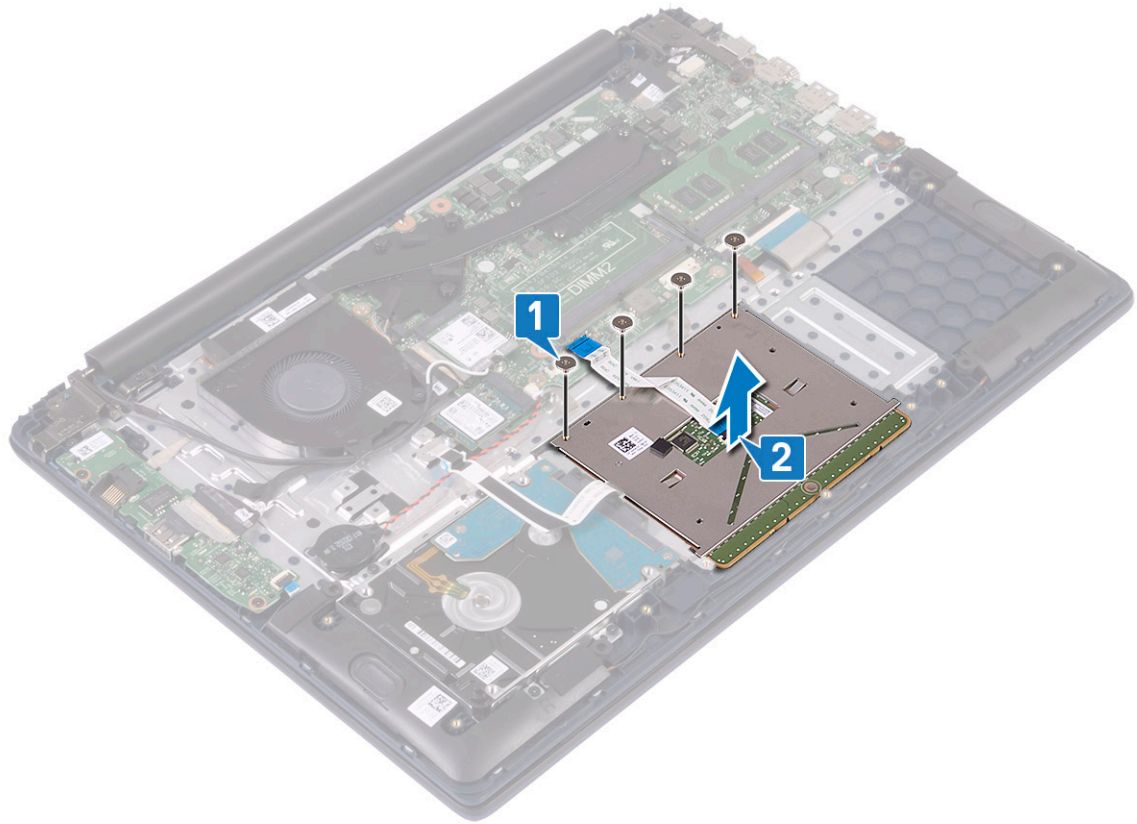
- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះបន្ទះប៉ះ៖
 - a ដោះឆ្នោត (M2x3) ឬម ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់បន្ទះប៉ះនៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតអេ និងក្តារមុខ [1]។
 - b លើកដើមទម្រង់បន្ទះប៉ះចេញពីប្រព័ន្ធ [2]។



- c បកបង់ស្រោចដែលភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅគ្រឿងដំឡើងកម្លាំងដាក់បាតអែ និងក្តារចុច [1]។
- d បើកគន្លឹះបកអណ្តាប់ និងផ្តាច់ខ្សែប្រាយទាសរឹងពីបកអណ្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [2]។
- e បើកគន្លឹះបកអណ្តាប់ និងផ្តាច់ខ្សែបន្ទះប៉ះចេញពីបកអណ្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [3]

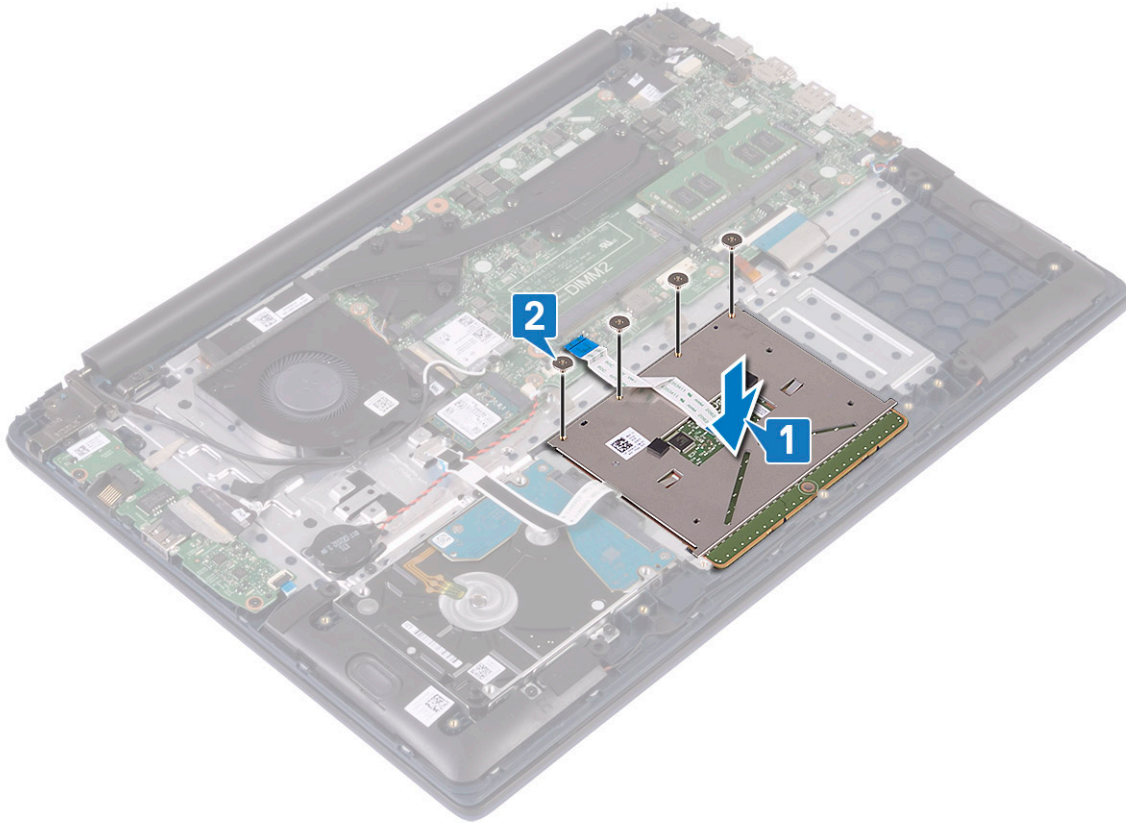


- f ដោះឆ្នោត (ក្បាលសំ M2x2) ឬទម្រង់លក្ខណៈបន្តបន្ទាប់ទៅត្រៀមដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារតូច[1]។
- g លើកបន្ទះបិទចេញពីកុំព្យូទ័រ [2]។

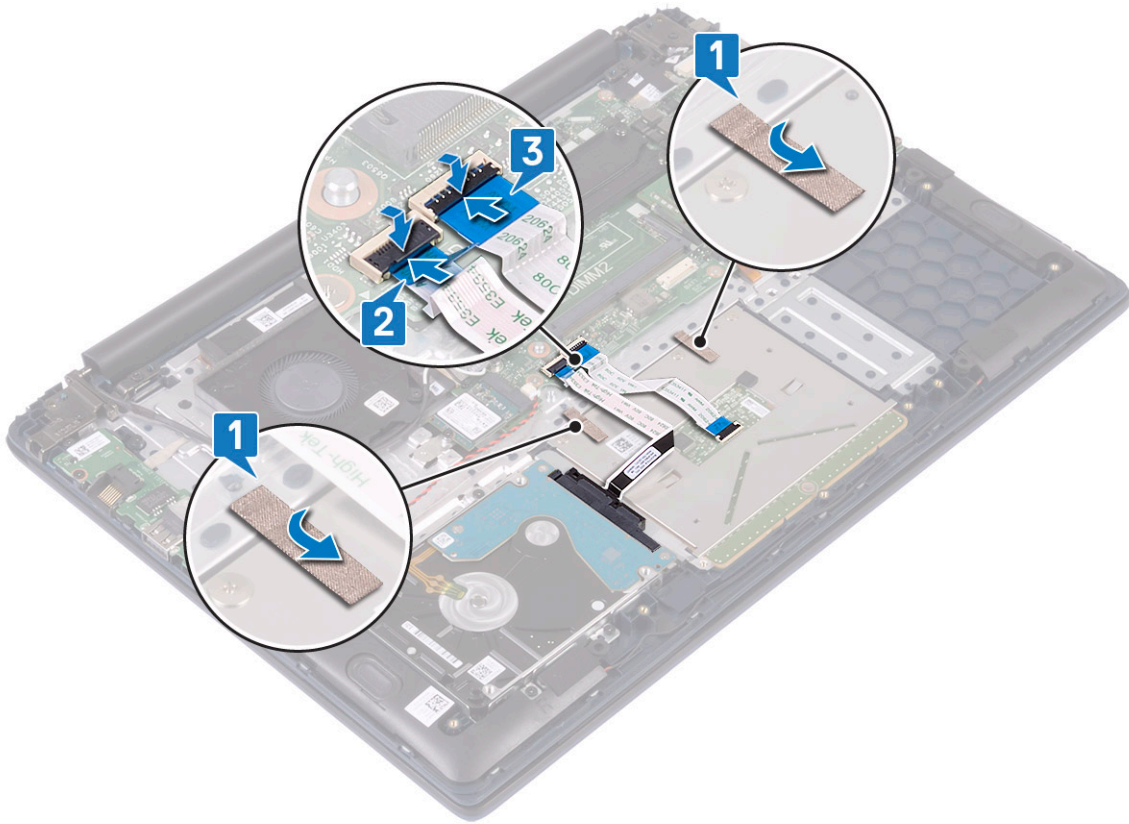


ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

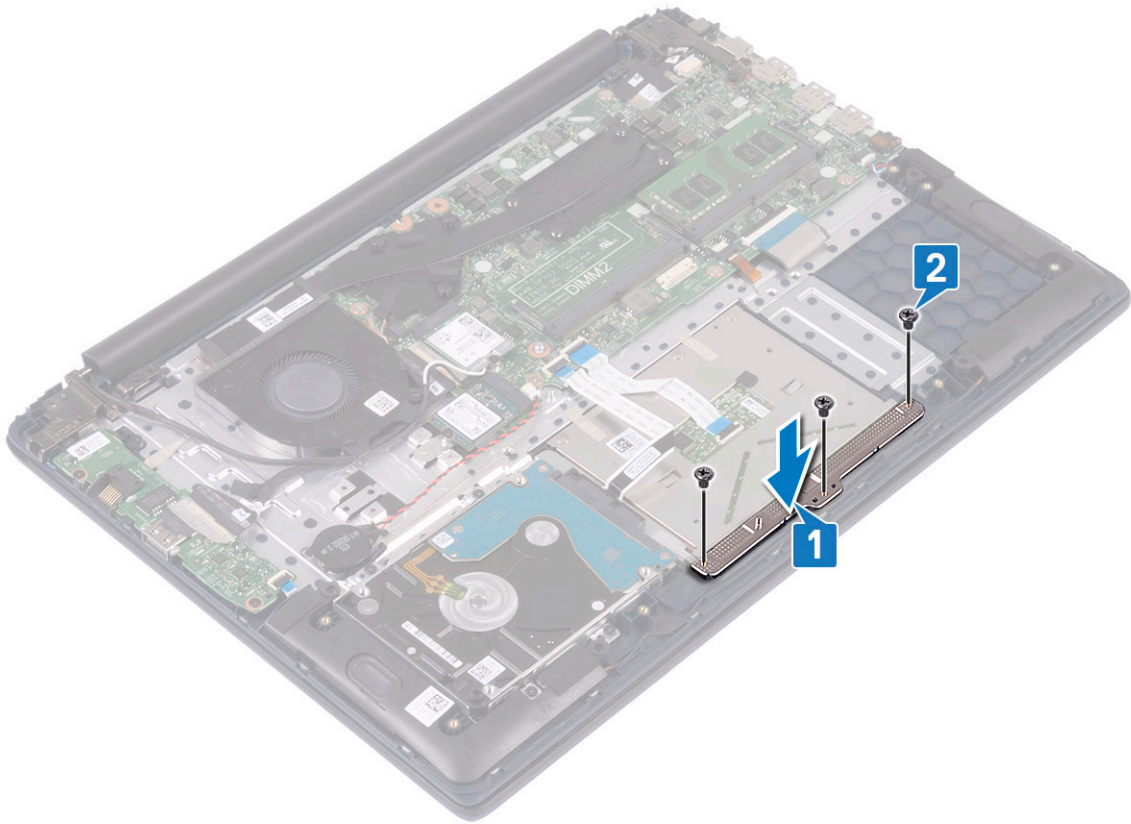
- 1 កម្រង និងដាក់បន្ទះប៉ះទៅក្នុងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច[1]។
- 2 មូលរន្ធនា (ក្បាលទំ M2x2) ឬទង់ម៉ូតូបន្ទះប៉ះទៅក្នុងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច[2]។



- 3 បិទបង់ស្លឹកដីម៉ូតូបន្ទះប៉ះទៅកន្លែងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច[1]។
- 4 ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយទាសរឹងទៅមេករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបិទគន្លឹះមេករណ៍ភ្ជាប់ [2]។
- 5 ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះប៉ះទៅមេករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបិទគន្លឹះមេករណ៍ភ្ជាប់ [3]។



- 6 តម្រង់ និងដាក់ដើមទម្រង់បន្ទះប៉ះទៅក្នុងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច[1]។
- 7 ដោះឆ្នោត (M2x3) ឬខ្ទង់ ដើម្បីភ្ជាប់បន្ទះប៉ះទៅក្នុងដំឡើងកន្លែងដាក់បាតថែ និងក្តារចុច[2]។

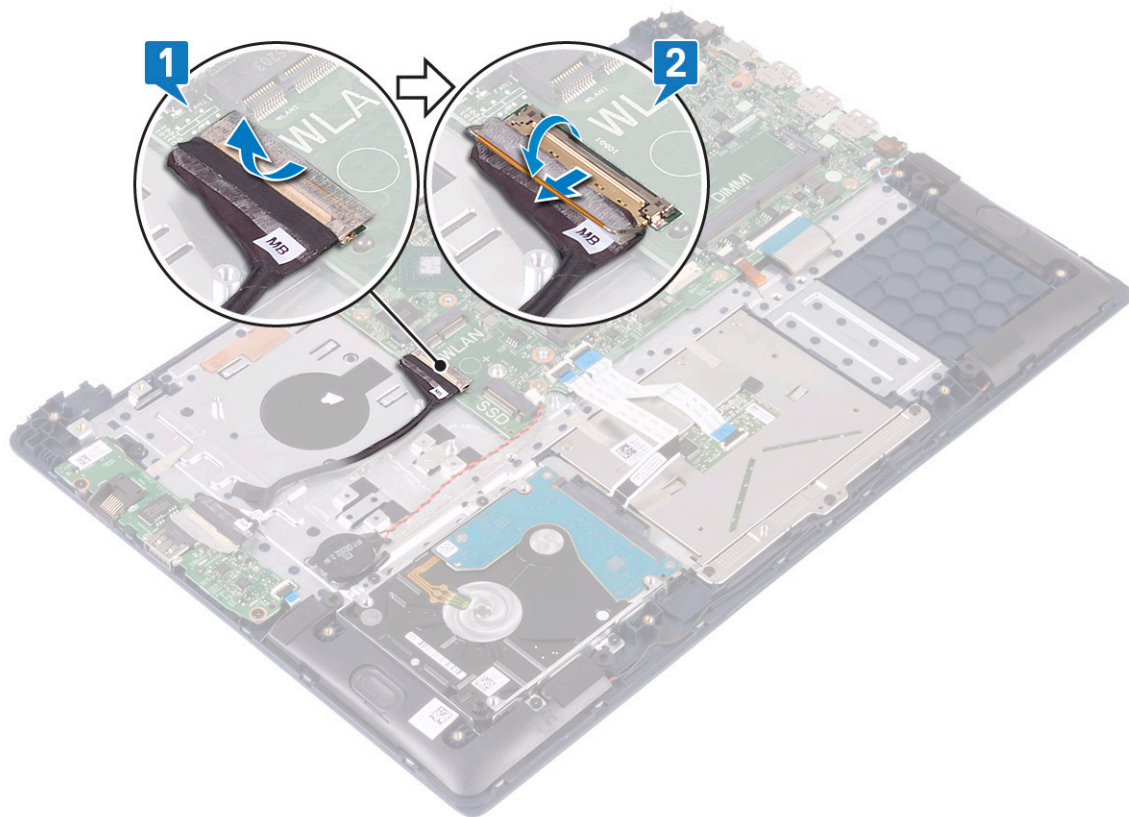


- 8 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របបាត
- 9 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបាត់ប្រអប់។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបាត់ប្រអប់។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
 - d ថ្មីខ្ពស់អង្គចងចាំ
 - e WLAN
 - f SSD
 - g កន្លែងទទួលបត់ដៅ
 - h គ្រឿងដំឡើងអក្រុង
- 3 ដើម្បីដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ៖
 - a បកបង់ស្លឹកពីបករណ៍តភ្ជាប់ផ្ទាំង IO [1]។
 - b លើកគន្លឹះបករណ៍តភ្ជាប់ ហើយដាច់ខ្សែផ្ទាំង IO ចេញពីបករណ៍តភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ[2]។

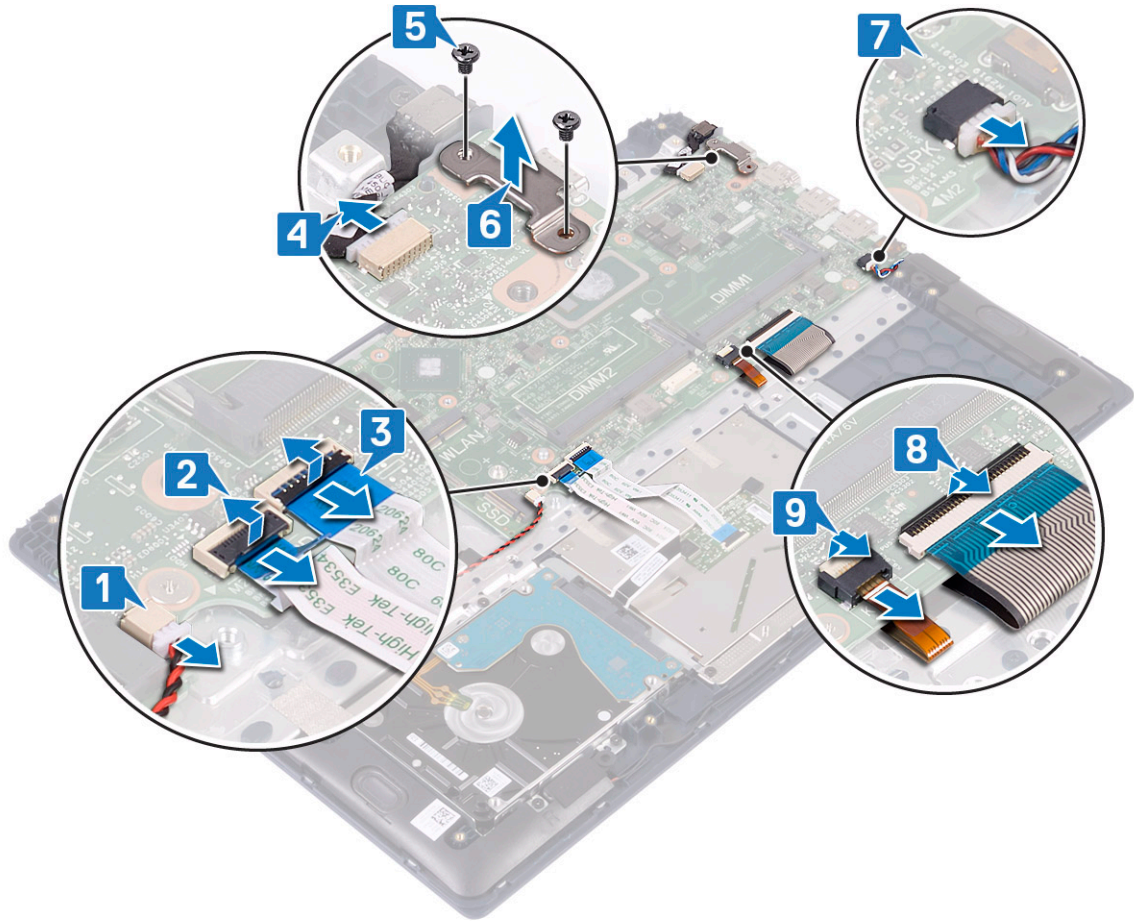


C រោងវិទ្យុបន្តខាងក្រោម៖

- វិទ្យុបន្តស៊ីរ៉េត [1]
- វិទ្យុប្រកាសចាស់វិទ [2]
- វិទ្យុបន្តដំបូង [3]
- វិទ្យុអាស៊ីម៉ាតិក [4]
- វិទ្យុបន្តលើ [7]
- វិទ្យុក្រាហ្វេត [8]
- វិទ្យុបន្តខាងក្រោយក្រាហ្វេត (ជាជម្រើស) [9]

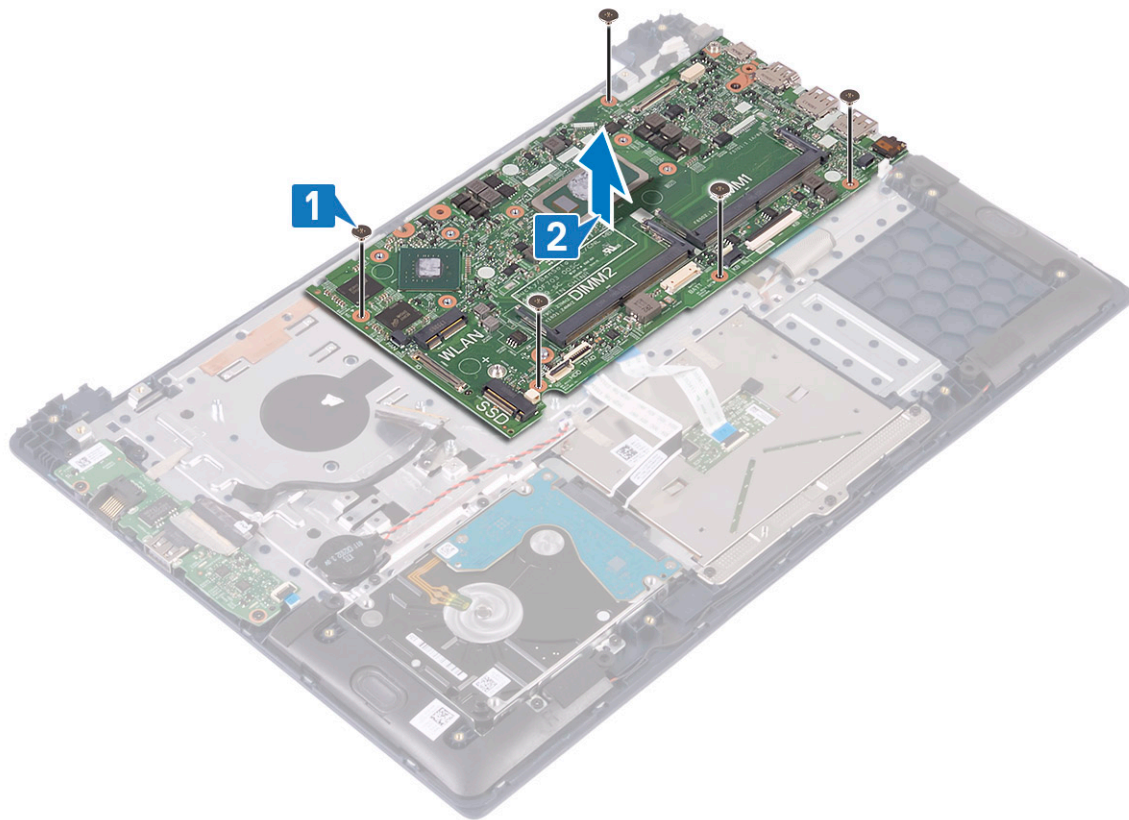
d រោងភ្នំ (M2x3) ពីវិទ្យុបន្តខាងក្រោម USB ប្រភេទ C ទៅកាន់ក្នុងប្រព័ន្ធ [5]។

e រោងភ្នំខាងក្រោម USB ប្រភេទ C ចេញពីប្រព័ន្ធ [2]។



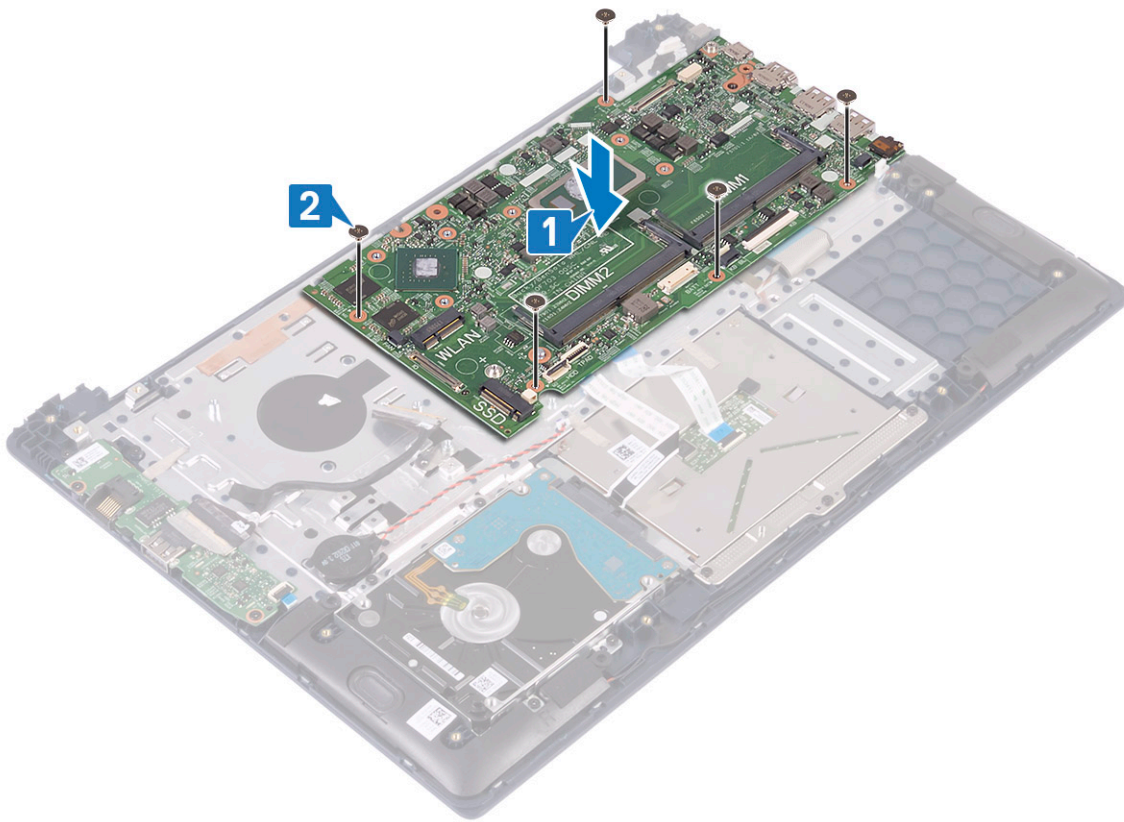
f រោងឆ្នោត (ក្បាលទំ M2x2) ត្រូវ ដំលើក្នុងប្រព័ន្ធនិងត្រូវតែដំឡើងក្នុងទីតាំងដាក់បាតដៃ និងក្បាលមុខ[1]។

g លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងរោងឆ្នោត[2]។

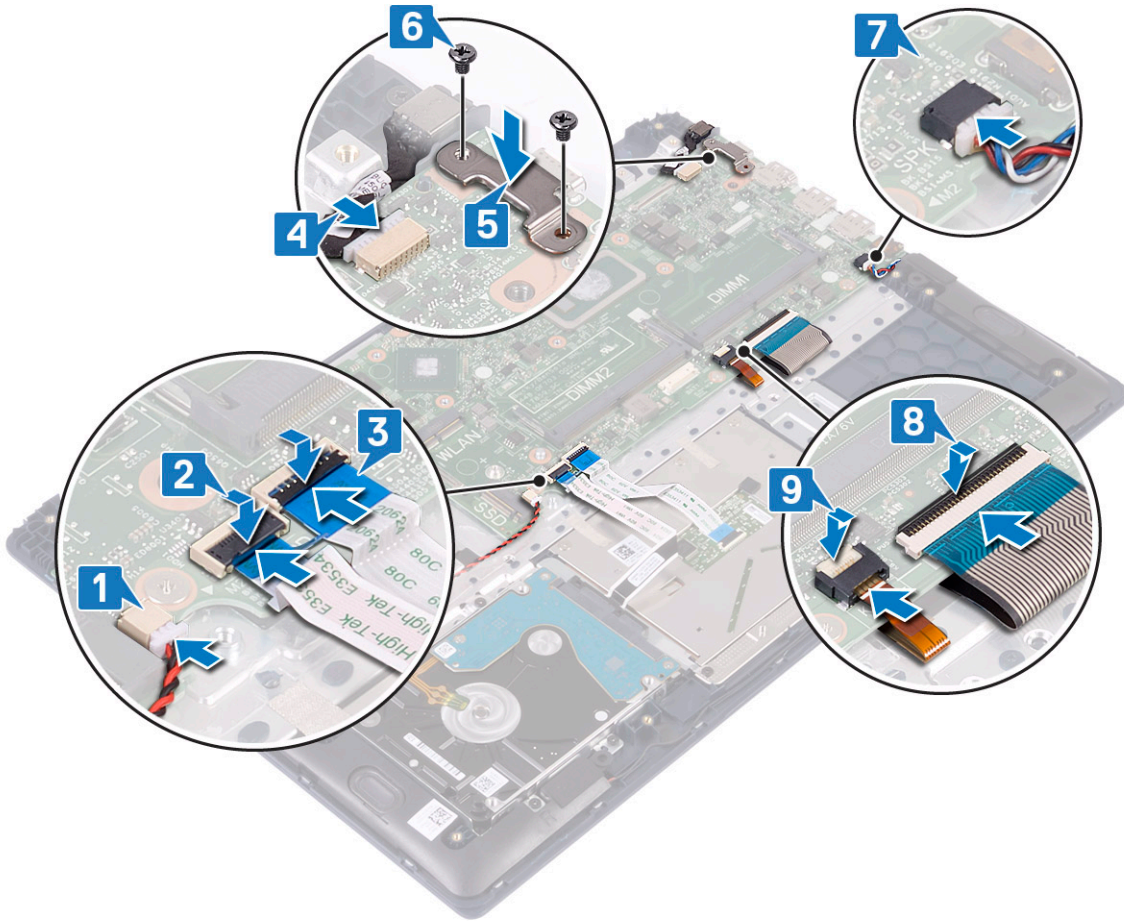


ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

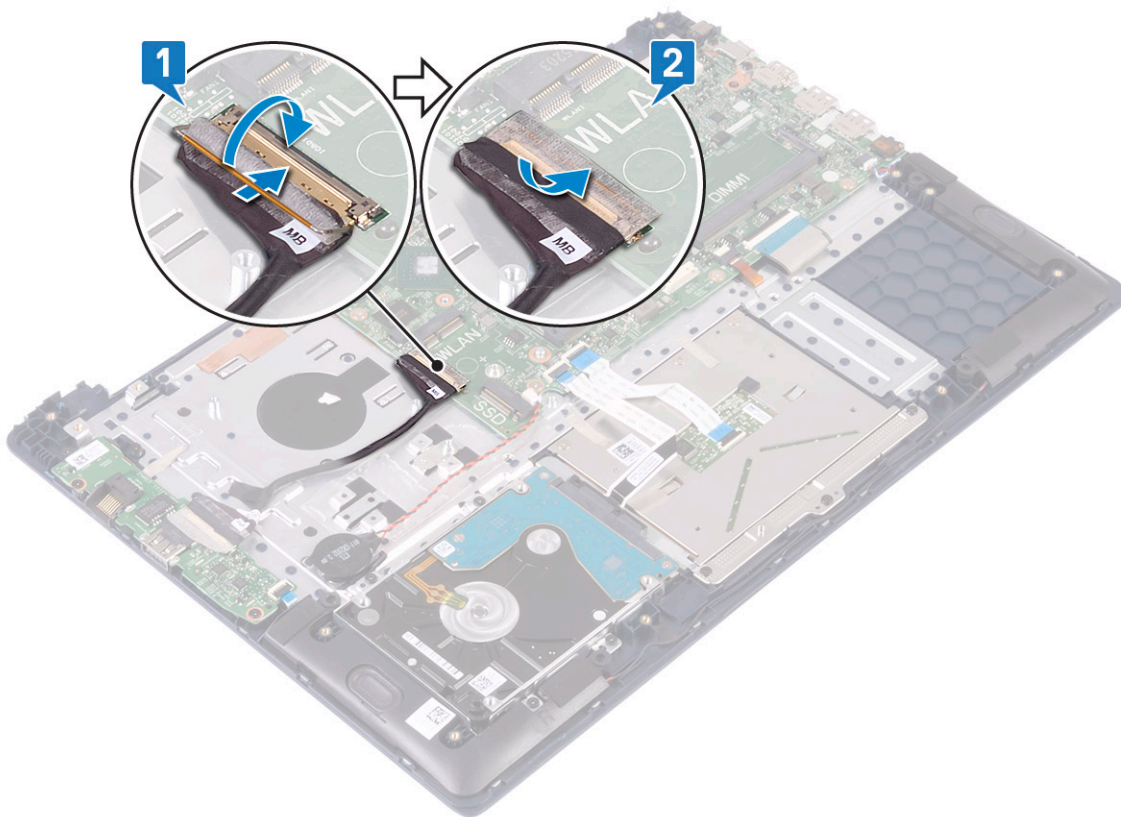
- 1 ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយតម្រឹមទទួរឆ្នោតនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅនឹងរន្ធជុំវិញដើម្បីត្រួតពិនិត្យថាវាបានដាក់ត្រឹមត្រូវ និងក្តារចុច[1]។
- 2 ប្តូរឆ្នោត ប្រាំ ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅនឹងគ្រឿងតម្រឹមកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច[2]។



- 3 ភ្ជាប់ខ្សែដួងខាងក្រោម៖
- ខ្សែដួងគ្រាប់សំប៉ិត [1]
 - ខ្សែដួងដោយឥតសំប៉ិត [2]
 - ខ្សែដួងប្រឡាក់ [3]
 - ខ្សែដួងដាច់ទំរង់មាត់ [4]
 - ខ្សែដួងចាស់ [7]
 - ខ្សែដួងក្តារតុច [8]
 - ខ្សែដួងខ្លឹមសារក្រោយក្តារតុច (ជាធម្មតា) [9]
- 4 ដាក់ខ្សែ USB ប្រភេទ C ទៅក្នុងទីតាំងប្រតិបត្តិ [5]។
- 5 ប្រើខ្សែ (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ USB ប្រភេទ C ទៅក្នុងទីតាំងប្រតិបត្តិ [6]។



- 6 ភ្ជាប់ខ្សែភ្នំរង IO ទៅនឹងឧបករណ៍តភ្ជាប់នៅលើភ្នំរងប្រតិបត្តិការដោយប៊ីឡូប៊ី:ឧបករណ៍តភ្ជាប់ [1]។
- 7 បិទបង់ស្លឹកដើម្បីភ្ជាប់ឧបករណ៍តភ្ជាប់ខ្សែ IO [2]។



8 ដំឡើង៖

- a គ្រឿងដំឡើងអក្រុង
- b កន្លែងទទួលកំរៅ
- c SSD
- d WLAN
- e ម៉ូឌុលអន្តរាគមន៍
- f កង្វារប្រព័ន្ធ
- g ថ្ម
- h គម្របបាត

9 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់អ្នក។

គ្រឿងតម្លើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

ការដោះគ្រឿងតម្លើងកន្លែងដាក់បាតដៃ និងក្តារចុច

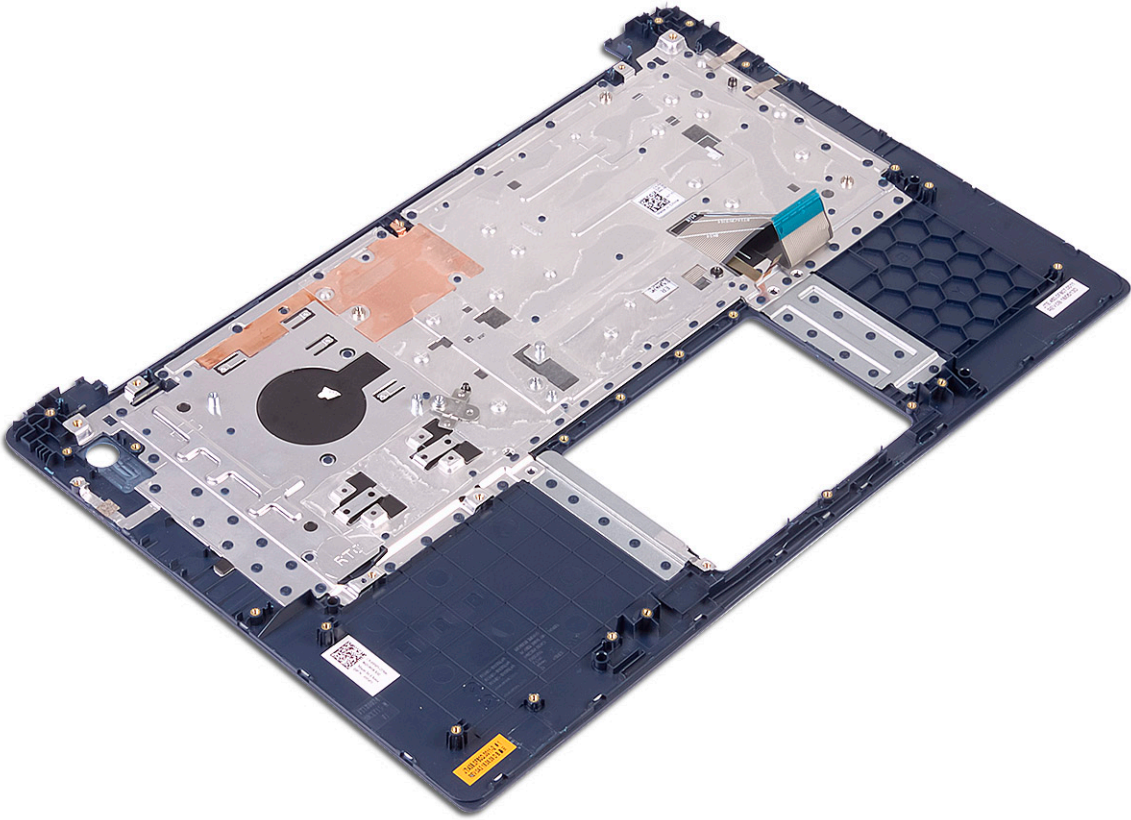
1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់អ្នក។

2 ដោះ៖

- a គម្របបាត
- b ថ្ម
- c កង្វារប្រព័ន្ធ
- d ម៉ូឌុលអន្តរាគមន៍
- e WLAN
- f ថ្មគ្រាប់សំរឹម
- g SSD
- h HDD 2.5 អ៊ុយ

- i ផ្ទាំងទទួល និងចេញ
- j គ្រាប់ទុច្ចិមិត្ត
- k ឧបករណ៍បំពងសំឡេង
- l កន្លែងទទួលកំដៅ
- m គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- n ប៊ូតុងថាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អាត់ស្តារប្រមាណ
- o រន្ធស្រាប់បំបែកថាមពល
- p ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

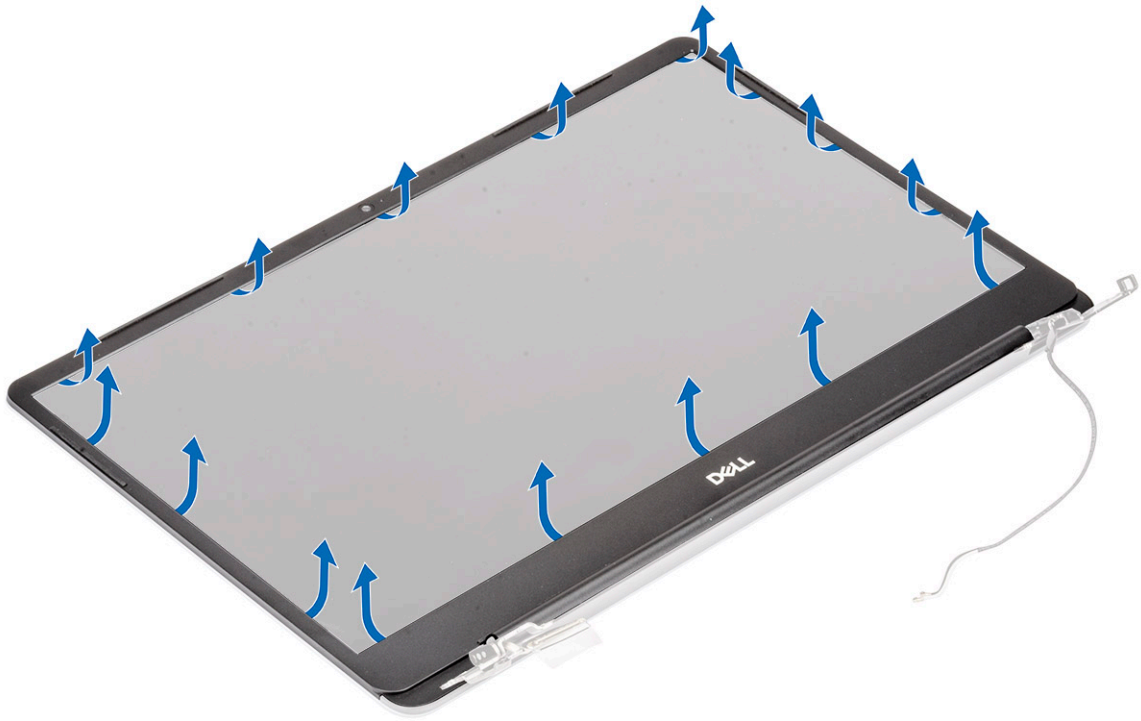
3 បន្ទាប់ពីដោះសមាសភាគខាងលើ ទោះយើងទៅសម្រៀងតម្លឹងកន្លែងដាក់បាតាំង និងក្តារចុច។



ស៊ីមត្រូវរបស់អេក្រង់

ការដោះស៊ីមត្រូវរបស់អេក្រង់

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យទឹមរបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c WLAN
 - d គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- 3 ដើម្បីដោះស៊ីមត្រូវរបស់អេក្រង់៖
 - a ប្រើប្រាស់កាស់ប្លាស្ទិក ដើម្បីកាត់គម្របខាងក្រោយចេញពីស៊ីមត្រូវរបស់អេក្រង់។

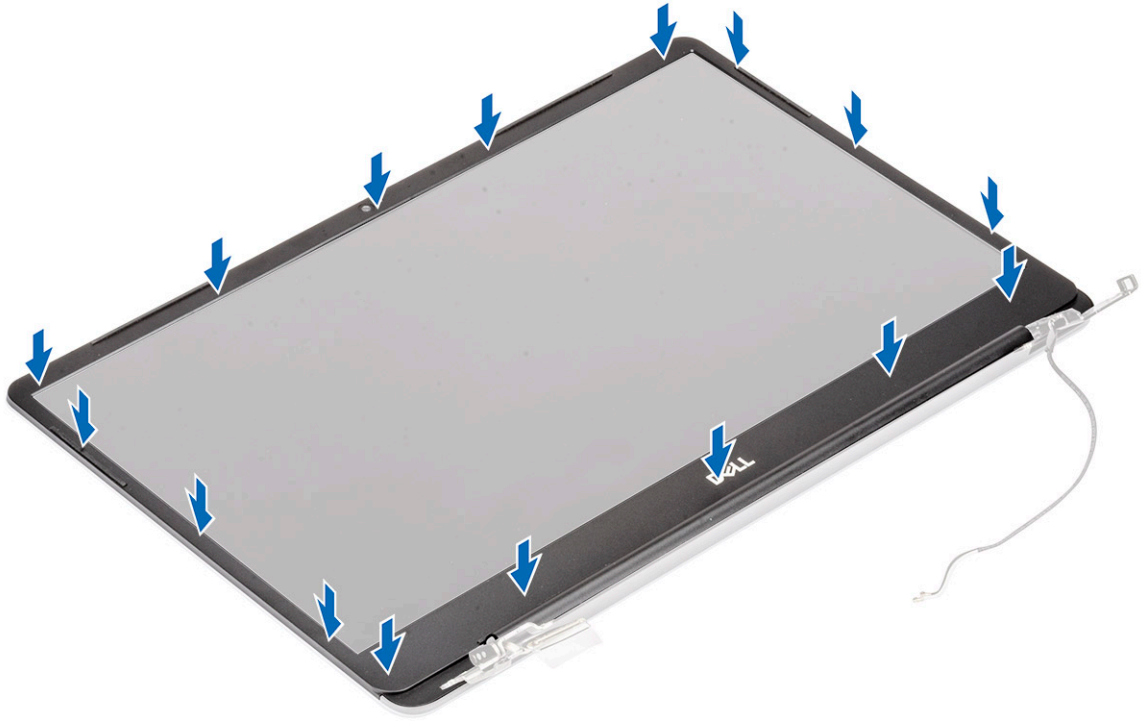


b លើកម្ចីងស៊ុមស្រោចចេញឱ្យឆ្ងាយពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។



ការដំឡើងស៊ុមអេក្រង់

- 1 ដំឡើងស៊ុមអេក្រង់
 - a ដាក់ស៊ុមអេក្រង់នៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។



b ចុចតែមួយស៊ុមអក្រង់បង្ហាញរហូតដល់វាចូលស៊ុមទៅក្នុងឆ្នាំងដំឡើងអក្រង់។



2 ដំឡើង៖

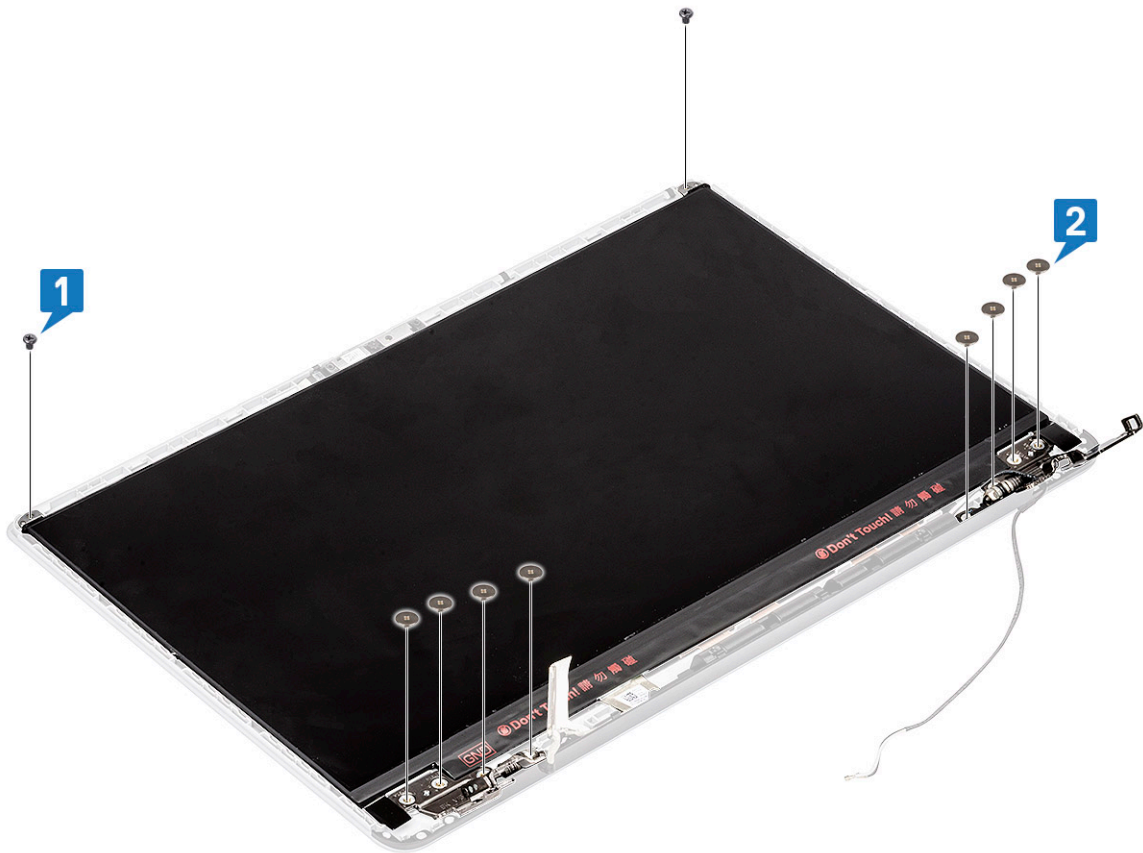
- a ឆ្នាំងដំឡើងអក្រង់
- b WLAN
- c ថ្ម
- d គម្របបាត

3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្គាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឱ្យអបសម្បជញ្ជូន។

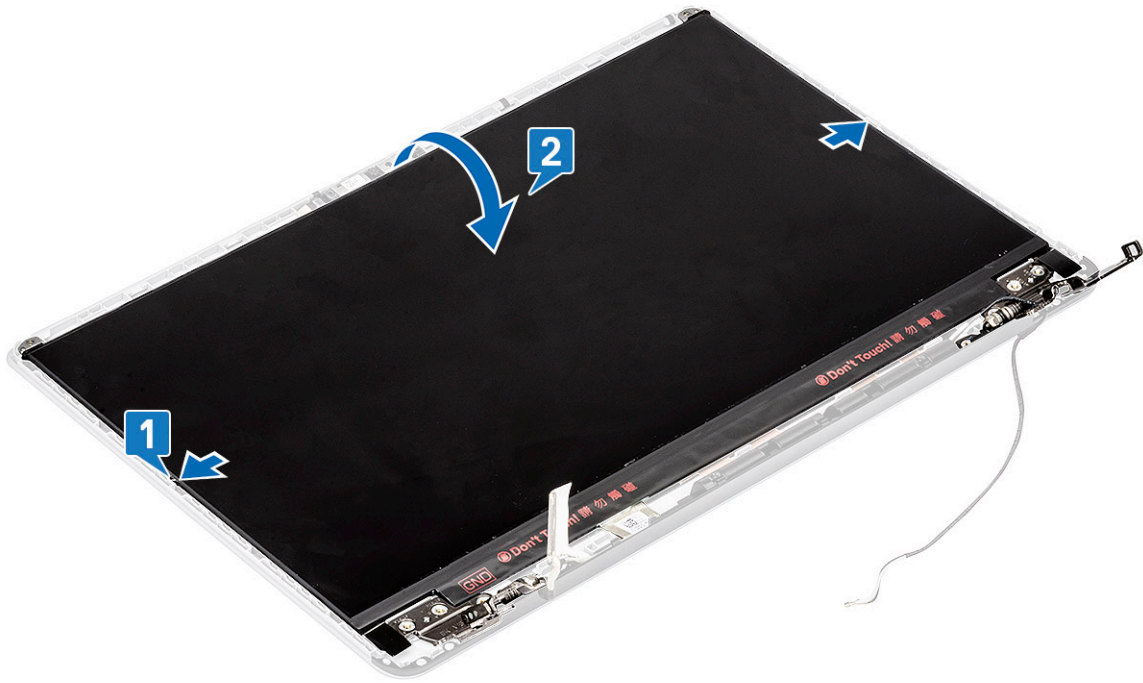
ផ្ទាំងអេក្រង់

ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំឲ្យទំរបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c WLAN
 - d គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - e ស៊ុមក្រៅរបស់អេក្រង់
- 3 ដើម្បីដោះផ្ទាំងអេក្រង់៖
 - a ដោះឆ្នាំ (M2x3) 2 និង (M2x2.5) 8 ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រង់ទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់[1, 2]។

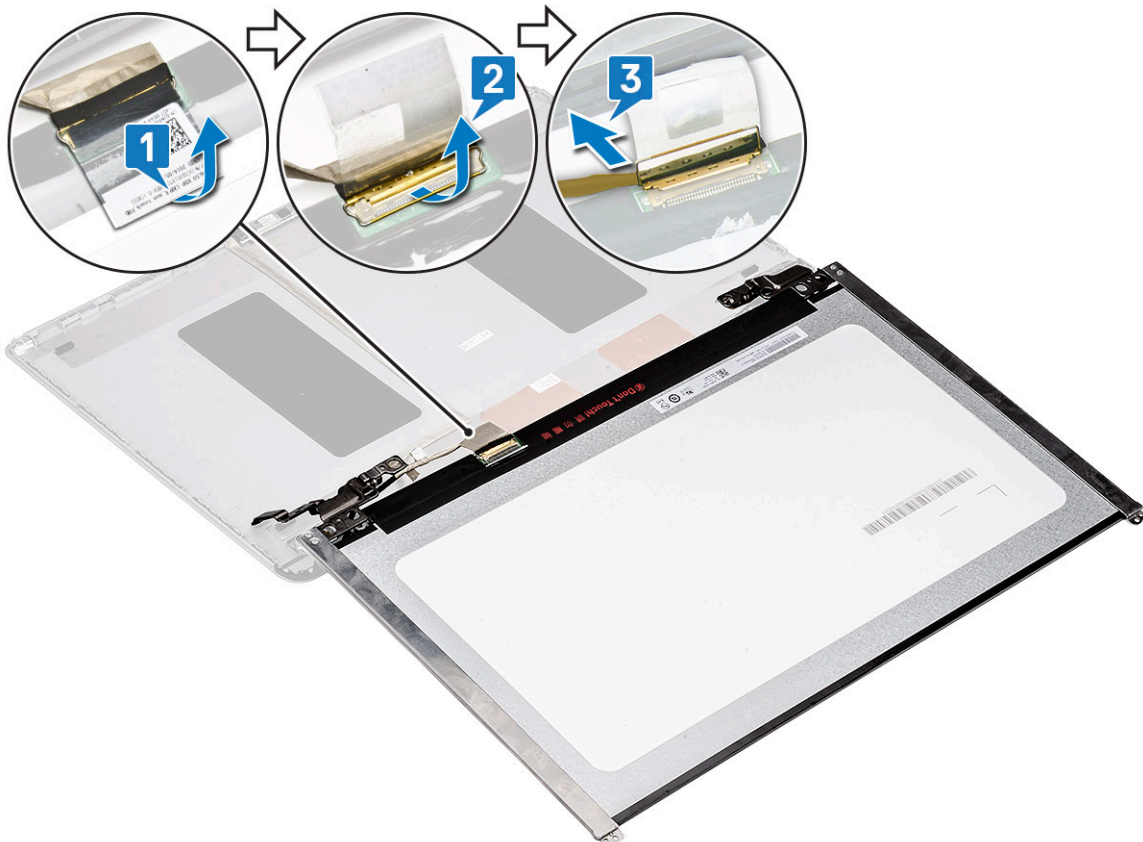


- b ដោះផ្ទាំងអេក្រង់ចេញពីគន្លឹះនៅចំហៀងទាំងសងខាង[1]។
- c ដោះផ្ទាំងអេក្រង់[2]។



d បកបង់ស្លិតដែលភ្ជាប់មកលើក្តាប់ខ្សែអេក្រងទៅនឹងផ្ទាំងអេក្រង [1]។

e ដោះគន្លឹះ និងផ្តាច់ខ្សែអេក្រងពីមកលើក្តាប់នៅលើផ្ទាំងអេក្រង [2, 3]។

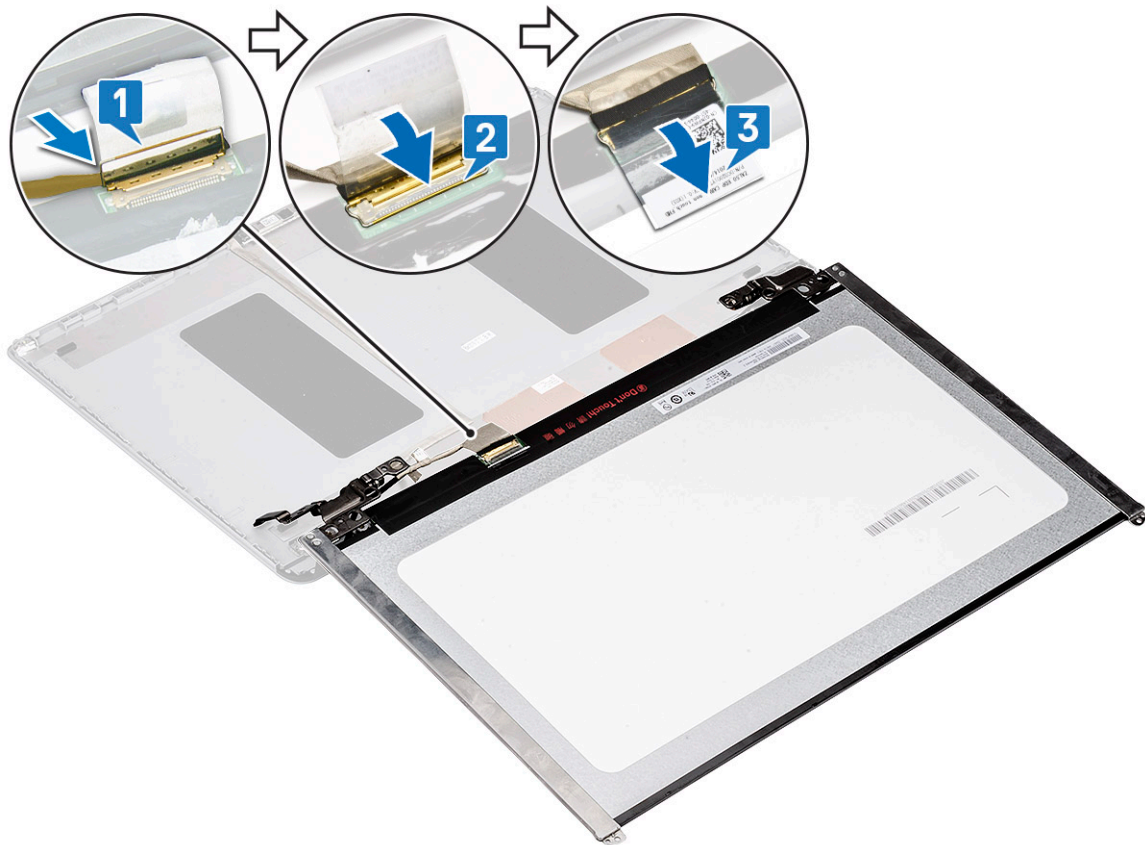


f ដើម្បីដោះផ្ទាំងអេក្រង។

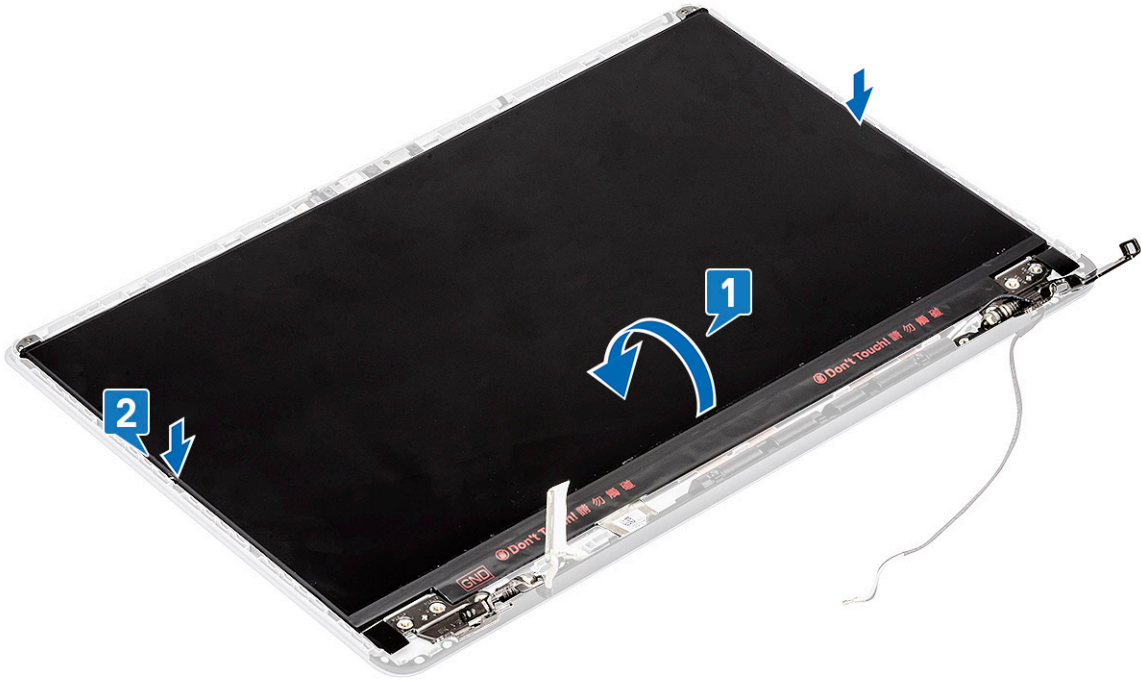


ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់

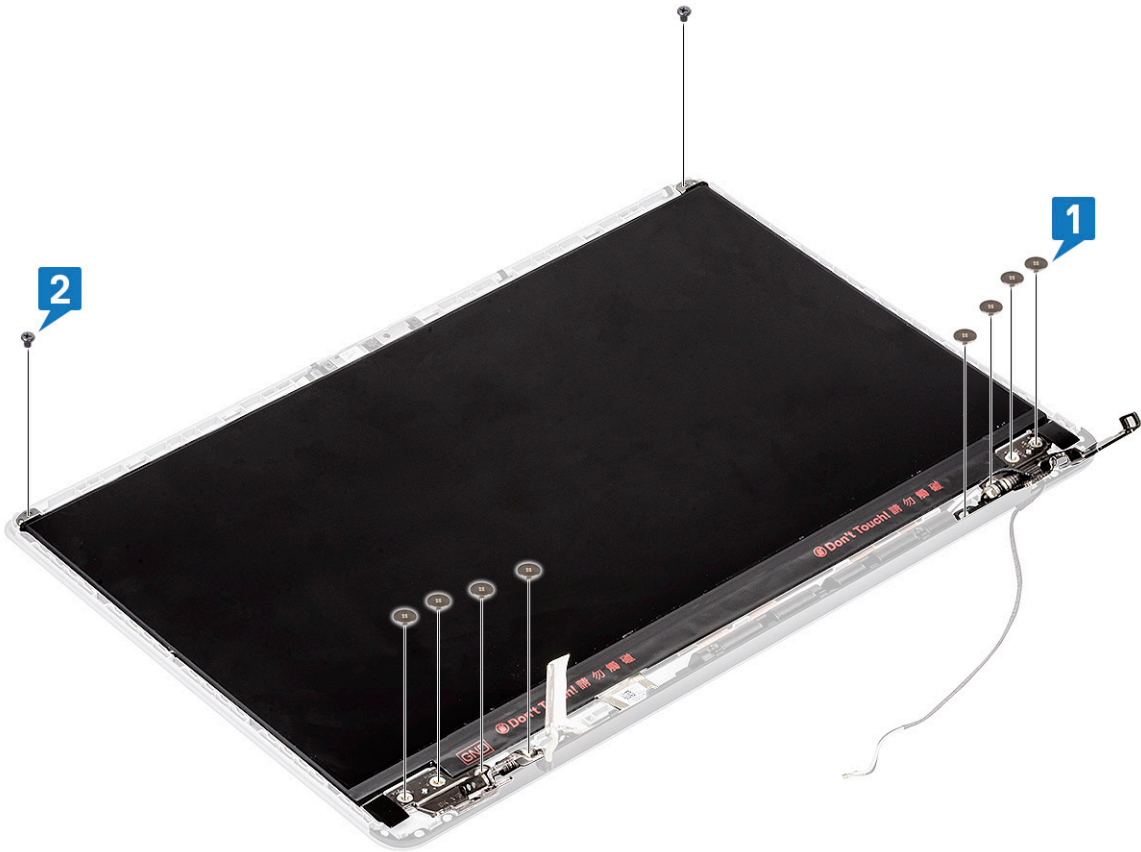
- 1 ដើម្បីដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់៖
 - a ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅផ្នែកខាងក្រោយនៃផ្ទាំងអេក្រង់ហើយបិទគន្លឹះ [1, 2]។
 - b បិទបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅនឹងផ្ទាំងអេក្រង់ [3]



- c ត្រឡប់ផ្ទាំងអេក្រង់ទៅគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់វិញ[1]។
- d ចំណុះខ្លឹមនៅចំណុចទាំងសំខាន់ៗនៃគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រង់[2]។



- e មូលឆ្នោត (M2x3) 2 និង (M2x2.5) 8 ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងអេក្រង់ទៅគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់[1, 2].



2 ដំឡើង។

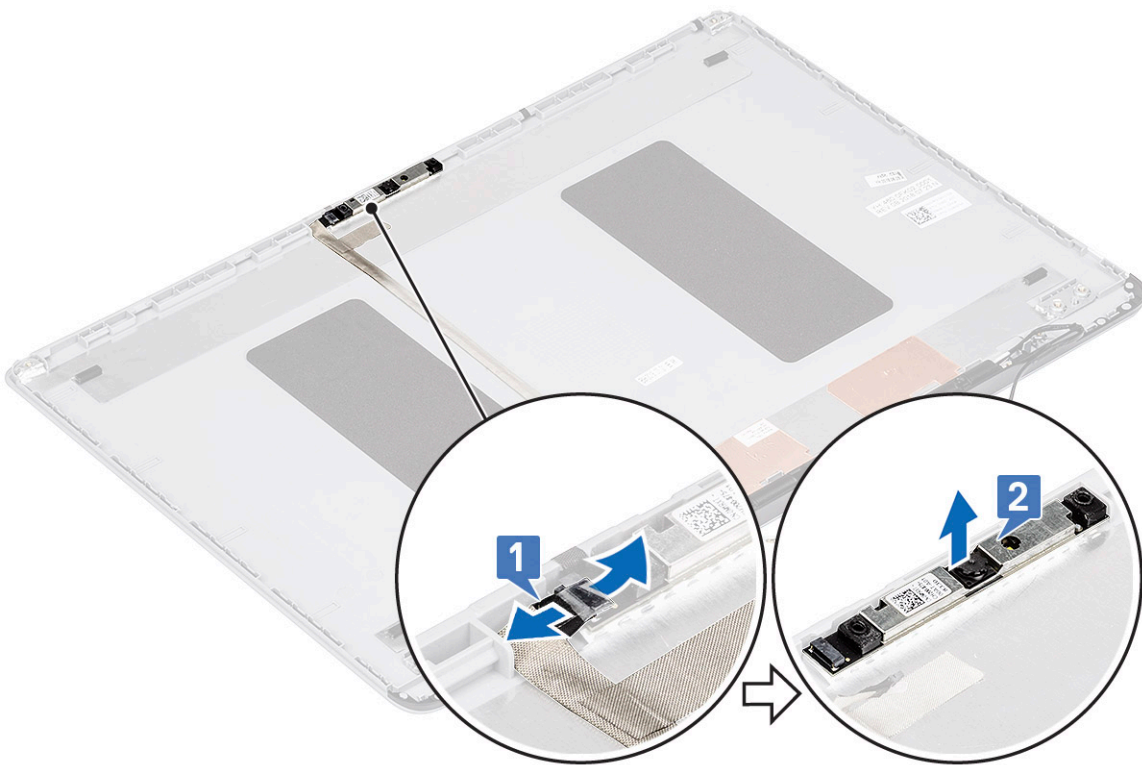
- a ស៊ុមក្រវ៉ាបស់អេក្រង់
- b គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- c WLAN
- d ថ្ម
- e គម្របបាត

3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្គាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការមេរ៉ា

ការដោះការមេរ៉ា

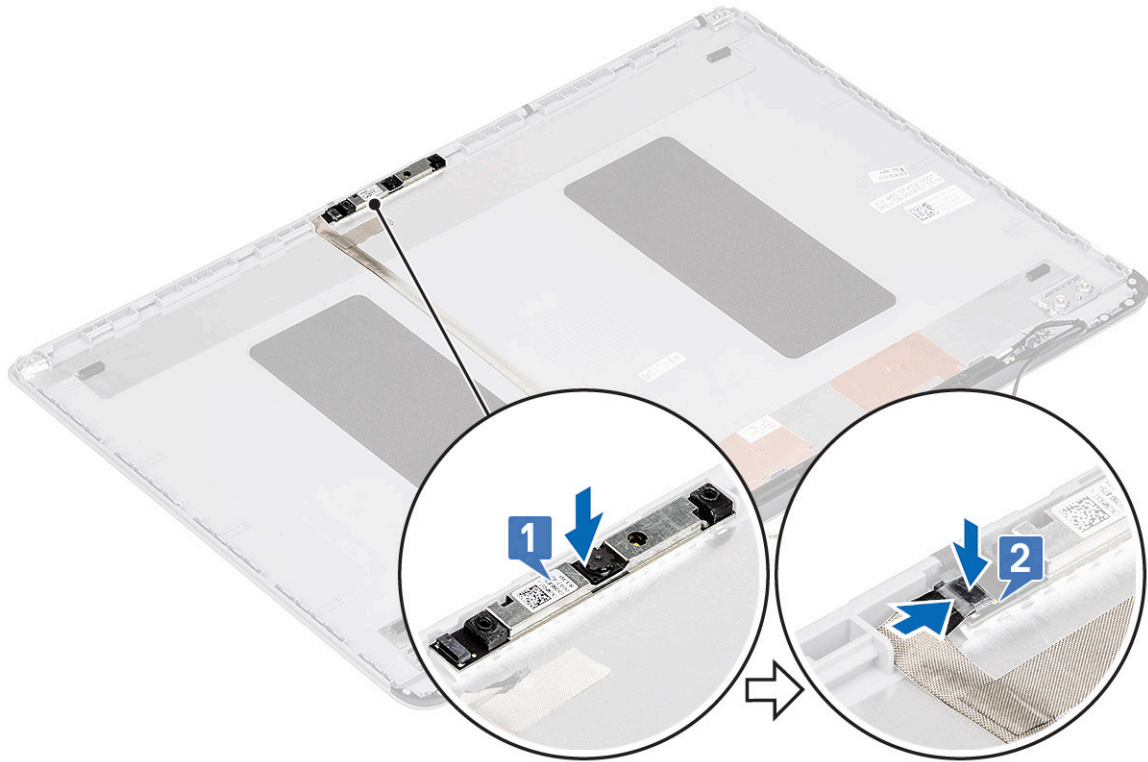
- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបាត
 - b ថ្ម
 - c WLAN
 - d គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - e ស៊ុមក្រវ៉ាបស់អេក្រង់
 - f ផ្ទាំងអេក្រង់
- 3 ដើម្បីដោះការមេរ៉ា៖
 - a បកបង់ស្លិតដែលគ្របដណ្តប់បករណ៍វិទ្យុអេក្រង់ និងផ្តាច់ខ្សែអេក្រង់ចេញពីម៉ូឌុលការមេរ៉ា [1]។
 - b កាត់ម៉ូឌុលការមេរ៉ាដោយប្រុងប្រយ័ត្នពីគម្របខាងក្រោយអេក្រង់ [2]។



ការដំឡើងការមេរ៉ា

- 1 ដើម្បីដំឡើងការមេរ៉ា៖
 - a ដាក់ម៉ូឌុលការមេរ៉ា ចូលទៅក្នុងរន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។

b ភ្ជាប់ខ្សែអក្រុងទៅនឹងម៉ូឌុលការងារហើយបិទភ្ជាប់បង់ស្កូតដើម្បីភ្ជាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្សែអក្រុង[2]។



2 ដំឡើង៖

- a ផ្ទាំងអក្រុង
- b ស៊ុមក្រៅរបស់អក្រុង
- c គ្រឿងដំឡើងអក្រុង
- d WLAN
- e ថ្ម
- f គម្របបាត

3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបញ្ជីអ្នក។

ខ្សែអក្រុង

ការដោះខ្សែអក្រុង

1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបញ្ជីអ្នក។

2 ដោះ៖

- a គម្របបាត
- b ថ្ម
- c WLAN
- d គ្រឿងដំឡើងអក្រុង
- e ស៊ុមក្រៅរបស់អក្រុង
- f ផ្ទាំងអក្រុង
- g ការងារ

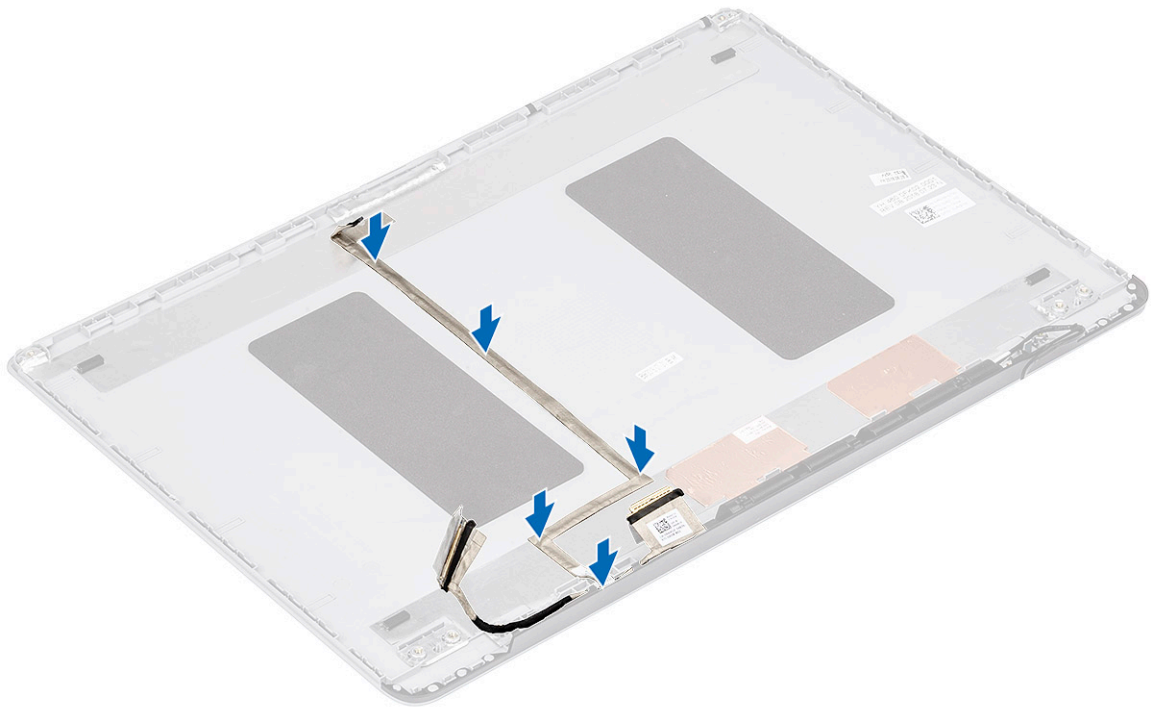
3 ដើម្បីដោះខ្សែអក្រុង៖

- a បកខ្សែអក្រុងចេញពីគម្របបាតក្រោយអក្រុង និងទាញខ្សែចេញពីបណ្តាញនាំផ្លូវ។
- b ដោះខ្សែអក្រុងពីគម្របបាតក្រោយអក្រុង។



ការដំឡើងខ្សែអក្រុង

- 1 ដំឡើងខ្សែអក្រុង៖
 - a ដាក់តាមគន្លង និងភ្ជាប់ខ្សែបង្ហាញទៅលើគម្របខាងក្រោយអក្រុង។



- 2 ដំឡើង៖
 - a ការម៉ៅ
 - b ភ្ជាប់អក្រុង

- c ស៊ុមក្រវ៉ាបស់អេក្រង់
- d គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- e WLAN
- f ថ្ម
- g គម្របបាត

3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស។

គម្របខាងក្រោយអេក្រង់

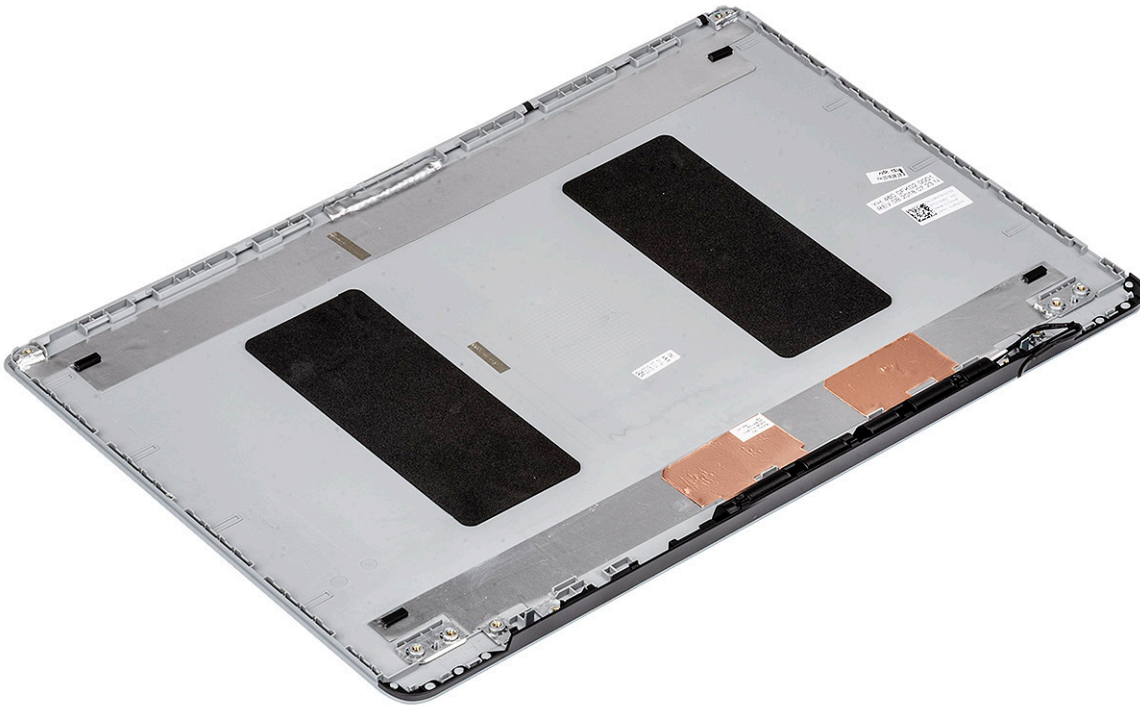
ការដោះគម្របខាងក្រោយអេក្រង់

1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស។

2 ដោះ៖

- a គម្របបាត
- b ថ្ម
- c WLAN
- d គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- e ស៊ុមក្រវ៉ាបស់អេក្រង់
- f ឆ្នាំងអេក្រង់
- g ការ៉េម៉ា
- h ម៉ូឌុមអេក្រង់

3 បន្ទាប់ពីដោះខ្លួនសម្រាប់ការដោះស្រាយ យើងទៅសល់គម្របខាងក្រោយអេក្រង់។



ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (ePSA) ដែលបានកែលម្អ — ការវិនិច្ឆ័យលើ ePSA

ការវិនិច្ឆ័យ ePSA (ជាទូទៅស្គាល់ថាការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលើល្បឿនផ្នែកដែលបស់អ្នក។ ePSA គឺជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ហើយដំណើរការដោយ BIOS ខាងក្នុង។ បញ្ហាប្រព័ន្ធដែលបានក្លាយជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសម្រាប់បកសម្រួលណាមួយ ឬក្រុមបកសម្រួលអនុញ្ញាតិអ្នក។

- ដំណើរការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូដអនុវត្តសកម្ម
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ឬក្រាហ្វិកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្វឺតចត់ដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបកសម្រួលដែលបានខូច
- មើលសារស្ថានភាពដែលប្រាប់អ្នកប្រសិនបើការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យ
- មើលសារកំហុសដែលប្រាប់អ្នកអំពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ត្រូវការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធដើម្បីតេស្តកុំភ្លេចដាក់ប៊ូតុងបញ្ជា។ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកត្រូវដាក់ប៊ូតុងបញ្ជាឱ្យត្រូវ ឬបញ្ជាសារកំហុស។

ⓘ ចំណាំ៖ តេស្តសម្រាប់បកសម្រួលដាក់សារកំហុសចំនួនកម្រិតខ្ពស់អាចអនុវត្តការត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធ។ ជាធម្មតា ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅស្ថានីយកុំភ្លេចលើការវិនិច្ឆ័យបានធ្វើឡើង។

ដំណើរការវិនិច្ឆ័យ ePSA

ហៅការប្រតិបត្តិការវិនិច្ឆ័យ ដោយប្រើវិធីណាមួយដែលបានណែនាំខាងក្រោម។

- 1 បើកថាមពលកុំព្យូទ័រ។
- 2 ពេលដែលកុំព្យូទ័រ ធុនគ្រាប់ធុន F12 ខណៈពេលចាប់ផ្តើម Dell បង្ហាញឡើង។
- 3 ទៅក្នុងមេក្រុងម៉ឺនុយប្រតិបត្តិការ ឬប្រើគ្រាប់ធុនសញ្ញាប្រព្រួញ ឡើង/ចុះ ដើម្បីជ្រើសរើសជម្រើស **Diagnostics (ការវិនិច្ឆ័យ)** រួចចុចលើ **Enter (វាយបញ្ជូល)**។
ⓘ ចំណាំ៖ ឆ្លាំង កាយតម្លៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកែលម្អ បង្ហាញឡើង ដោយមានបកសម្រួលទាំងអស់ដែលបានកែច្នៃនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។ ការវិនិច្ឆ័យនេះធ្វើឱ្យតេស្តលើបកសម្រួលក្រុមបកសម្រួល។
- 4 ចុចសញ្ញាប្រព្រួញខាងក្រោមផ្នែកខាងស្តាំដើម្បីចូលទៅបង្គោលដំបូង។
ធានាថាអ្នកបានបញ្ជូន ត្រូវបានកែច្នៃ និងធ្វើតេស្តស្ថានភាពល្អ។
- 5 ដើម្បីដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យលើបកសម្រួលដាក់សារកំហុស ចុចលើ **Yes(បាទ/ទាស)** ដើម្បីបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
- 6 ជ្រើសរើសបកសម្រួលពីឆ្លាំងខាងឆ្វេង រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការធ្វើតេស្ត)**។
- 7 ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស ហើយទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell។
ឬ
- 8 ចិបប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
- 9 ចុចគ្រាប់ធុន Fn ឱ្យជាប់ ខណៈពេលកំពុងចុចគ្រាប់ធុនថាមពល រួចលែងទាំងពីរ។
- 10 ធ្វើដំបាច់ទី 3-7 ខាងលើឡើងវិញ។

ភ្លើងវិនិច្ឆ័យ LED

ផ្នែកនេះបង្ហាញលម្អិតអំពីលក្ខណៈពិសេសនៃភ្លើងវិនិច្ឆ័យ LED នៅក្នុងសៀវភៅណែនាំ។

ជំនួសឱ្យកំហុសកូដបើប្រសិនបើបញ្ហាតាមរយៈភ្លើងវិនិច្ឆ័យ LED សាកល្បងដំណើរការ លំដាប់ភ្លើងភ្លើងភ្លេងដាក់សារកំហុសត្រូវបានបន្តដោយលំដាប់ភ្លើងភ្លើង ណិរល្បឿនចុះហើយបន្តបន្ត គណិត។ លំដាប់នោះនឹងលេចចេញម្តងទៀត។

ⓘ ចំណាំ៖ លំដាប់ភ្លើងវិនិច្ឆ័យនឹងមានចំនួនលេខដំបូងដែលតំណាងដោយក្រុមទី 1 នៃការសាកល្បង LED ភ្លើងភ្លេង (1 ដល់ 9) នៅក្នុងណិរល្បឿនចុះ បន្ទាប់មកមានក្រុមទី 1.5 វិភាគដោយចិបភ្លើង LED ហើយបន្ទាប់មកក្រុមទីពីរនៃភ្លើង LED សាកល្បងភ្លេងដោយគណិត (1 ដល់ 9) ។ បន្ទាប់មកត្រូវបានបន្តដោយក្រុមលើកទីបីដោយភ្លើង LED បានចិបចុះលេខលេចចេញម្តងទៀត។ ភ្លើង LED ភ្លើងភ្លេងនីមួយៗចំណាយពេល 0.5 វិនាទី។

ប្រព័ន្ធនឹងមិនបិទទៅពេលបង្ហាញលេខកូដកំហុសវិនិច្ឆ័យទេ។ លេខកូដកំហុសវិនិច្ឆ័យនឹងតែងជំនួសការប្រើភ្លើង LED ផ្សេងទៀត។ ទាហានដំណើរការលើកុំព្យូទ័រណាមួយ ក្នុងស្ថានភាពស្ថានភាពដំបូង ឬមិនដំណើរការចុងក្រោយបង្ហាញនៅពេលកូដកំហុសវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។

តារាង 6. លំដាប់រៀង LED

ស្លឹកបញ្ជី		ការពិពណ៌នាអំពីបញ្ហា	ការណែនាំពីដំណោះស្រាយ
លំដាប់រៀង	លំដាប់		
2	1	អង្គដំណើរការ	អង្គដំណើរការមិនដំណើរការ
2	2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ BIOS ROM	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ បញ្ជាដើម BIOS ឬកំហុស ROM
2	3	មេឡើយ អង្គចងចាំ	រកមិនឃើញអង្គចងចាំ /RAM
2	4	មេឡើយ អង្គចងចាំ	អង្គចងចាំ /RAM មិនដំណើរការ
2	5	មេឡើយ អង្គចងចាំ	បានដំឡើងអង្គចងចាំមិនត្រឹមត្រូវ
2	6	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ; សំណុំឈើប	កំហុសផ្ទាំងប្រព័ន្ធ/សំណុំឈើប
2	7	ការបញ្ចប់រូបភាព	អក្រុងមិនដំណើរការ
3	1	ថាមពល RTC មិនដំណើរការ	ថ្លូត្រាប់សំរឹតមិនដំណើរការ
3	2	PCI/ វិវេស	PCI/ កាតវិវេស/ ឈើមិនដំណើរការ
3	3	ស្ករឡើងវិញនៃ BIOS 1	រកមិនឃើញរូបភាពស្ករឡើងវិញនៃ BIOS
3	4	ស្ករឡើងវិញនៃ BIOS 2	រកឃើញរូបភាពស្ករឡើងវិញនៃ BIOS មិនត្រឹមត្រូវ

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពឧបករណ៍

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងចន្លោះអគ្គិសនីខាងក្រៅ ពន្លឺភ្លើងនឹងដំណើរការដូចខាងក្រោម៖

- ផ្ទាំងភ្លើងពន្លឺពណ៌លឿងចាស់ភ្លើងភ្លេច និងដំណាច់** អាដាប់ទ័រ AC ដែលមិនត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័រដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដែលមិនមែនម៉ាក Dell របស់លោកអ្នក។ ដោយឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្មភ្លើងវិញ ជំនួសឱ្យប្រសិនបើបញ្ហាកើតឡើងម្តងទៀត។
- ពន្លឺភ្លើងចាស់ភ្លើងភ្លេចជាមួយពន្លឺពណ៌សមាសរូបភាព** ការបញ្ចប់រូបភាពអាស្រ័យផ្ទាំងអនុវត្តមានអាដាប់ទ័រ AC ។ ដោយឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្មភ្លើងវិញ ជំនួសឱ្យប្រសិនបើបញ្ហាកើតឡើងម្តងទៀត។
- ពន្លឺភ្លើងភ្លេច** បរាជ័យថ្មដែលដំណើរការជាមួយអង្គចងចាំស្ករឡើងវិញនៃ BIOS ។ ថ្មដែលដំណើរការ ឬរួច។
- ភ្លើងបិទ** ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្មមិនអាដាប់ទ័រ AC ។
- ពន្លឺពណ៌សមាសរូបភាព** ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្មមិនអាដាប់ទ័រ AC ។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

📌 ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកគុំមានអ៊ីម៉ែលស៊ីត សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវីដេអូប្រកាសទំនិញ ចំណុះខ្លួន វីដេអូប្រកាសទំនាក់ទំនង ឬ ភាគច្បាប់លើគេហទំព័រ Dell ។

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាគាំទ្រតាមទូរស័ព្ទ និងអេឡិចត្រូនិច ។ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រែប្រួលទៅតាមប្រទេស និងឆ្នាំផល ហើយនិងសេវាកម្មមួយចំនួនប្រហែលជាមិនមាននៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាព័ត៌មានលាក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬ ការបម្រើសេវាអតិថិជន។

- 1 ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
- 2 ជ្រើសយកប្រទេសគាំទ្ររបស់អ្នក។
- 3 ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្លាក់ **Choose a Country/Region**(ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់) ទៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
- 4 ជ្រើសយកតំណសេវាកម្ម ឬគាំទ្រដែលសមស្របបំផុតទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។