**១**.ប្រសិនបើ $4x+14=8x-48$ ចូរគណនាតម្លៃនៃ $2x$ ។

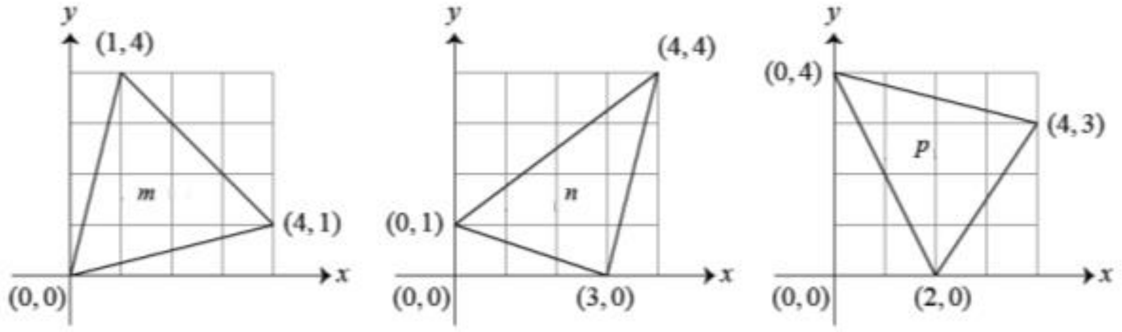
A. 17 B. 31 C. 35 D. 36 E. ចម្លើយផ្សេង

**២**.កាណាល់បើកកុំព្យូទ័ររបស់គាត់នៅម៉ោង 2:00 រសៀល នៅថ្ងៃសុក្រ។ គាត់បើកទុកចោលរយៈពេល 30 ម៉ោងជាប់គ្នា។ តើគាត់បិទកុំព្យូទ័រនៅម៉ោងប៉ុន្មាន?

A. ម៉ោង 6:00 ព្រឹក ថ្ងៃសៅរ៍ B. ម៉ោង 8:00 ព្រឹក ថ្ងៃសៅរ៍ C. ម៉ោង 6:00 រសៀល ថ្ងៃសៅរ៍

D. ម៉ោង 8:00 រសៀល ថ្ងៃសៅរ៍ E. ចម្លើយផ្សេង

**៣**.រូបនីមួយៗខាងក្រោមនេះគឺជាត្រីកោណមួយ ដែលមានផ្ទៃក្រឡា $m,n,p$ រៀងគ្នា។ តើខាងក្រោមនេះ មួយណាបង្ហាញពីលំដាប់ផ្ទៃក្រឡាត្រឹមត្រូវតាមលំដាប់?

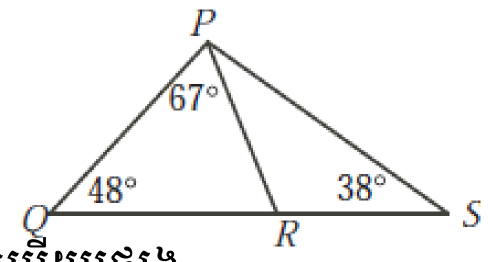



A. $m<n<p$ B. $p<n<m$ C. $n<p<m$ D. $n<m<p$ E. ចម្លើយផ្សេង

**៤**.នៅអនុវិទ្យាល័យភ្នំពេញមានសិស្សចំនួន 400 នាក់ ដែលមានផលធៀបសិស្សប្រុសទៅនឹងសិស្សស្រីគឺ $3:2$ ។ រីឯនៅអនុវិទ្យាល័យសៀមរាបមានសិស្សចំនួន 600 នាក់ ដែលមានផលធៀបសិស្សប្រុសទៅនឹងសិស្សស្រីគឺ $2:3$ ។ ប្រសិនបើគេរាប់បញ្ចូលសិស្សទាំងពីរសាលានេះជាតែមួយវិញ តើផលធៀបសិស្សប្រុសទៅនឹងសិស្សស្រីស្មើប៉ុន្មាន?

A. 2:3 B. 12:13 C. 3:2 D. 6:5 E. ចម្លើយផ្សេង

**៥**.តាមរូបនេះ $Q,R,S$ ស្ថិតនៅលើបន្ទាត់តែមួយ។ តើ $\angle RPS$ មានរង្វាស់ស្មើប៉ុន្មាន?




A. 27° B. 47° C. 48° D. 65° E. ចម្លើយផ្សេង

**៦**.នៅក្នុងប្រមាណវិធីដកនេះ: $K,L,M,N$ គឺជាលេខ ។ តើតម្លៃនៃ $K+L+M+N$ ស្មើប៉ុន្មាន?

```
  6 K 0 L
- M 9 N 4
  -------
  2 0 2 1
```

A. 27 B. 18 C. 23 D. 16 E. ចម្លើយផ្សេង

**៧**.គេឱ្យ $x=\frac{1}{2-\sqrt{3}}$។ រកតម្លៃនៃ $x^6-2\sqrt{3}x^5-x^4+x^3-4x^2+2x-\sqrt{3}$ ។

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. ចម្លើយផ្សេង

**៨**.នៅដំណាច់ឆ្នាំ 1994 ពូសុខមានអាយុស្មើនឹងពាក់កណ្តាលអាយុជីដូនរបស់គាត់ ។ ផលបូកនៃឆ្នាំកំណើតអ្នកទាំងពីរស្មើនឹង 3838 ។ តើអាយុរបស់ពូសុខនៅដំណាច់ឆ្នាំ 2008 ស្មើនឹងប៉ុន្មាន?

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. ចម្លើយផ្សេង

**៩**.ក្នុងសិក្ខាសាលាមួយ សមាជិកម្នាក់ៗចាប់ដៃគ្នាម្នាក់ម្តងៗ ហើយតែម្តងៗគត់រហូតគ្រប់គ្នា។ បើចំនួនចាប់ដៃស្មើនឹង 300 តើសមាជិកនៃសិក្ខាសាលានេះមានប៉ុន្មាននាក់ ?

A. 25 B. 26 C. 28 D. 30 E. ចម្លើយផ្សេង

**១០**.មនុស្សបីនាក់ លោក សុក សៅ និង សយ នឹងមានកិច្ចការមួយដែលៈ

- បើលោក សុក ធ្វើកិច្ចការនោះតែម្នាក់ឯង គាត់ធ្វើហើយក្នុងរយៈពេល៣ម៉ោង
- បើលោក សៅ ធ្វើកិច្ចការនោះតែម្នាក់ឯង គាត់ធ្វើហើយក្នុងរយៈពេល៤ម៉ោង
- បើលោក សយ ធ្វើកិច្ចការនោះតែម្នាក់ឯង គាត់ធ្វើហើយក្នុងរយៈពេល៦ម៉ោង
- បើលោក សុក សៅ និង សយ ធ្វើការនោះរួមគ្នា តើពួកគាត់នឹងធ្វើហើយក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មាន?

A. 2h40mn B. 4h20mn C. 2h10mn D. 1h20mn E. ចម្លើយផ្សេង

**១១**.ស៊ីឌីបីត្រូវបានទិញក្នុងតម្លៃជាមធ្យមស្មើនឹង 6000 រៀល ។ បើស៊ីឌីទីបួនត្រូវបានទិញបន្ថែម នោះតម្លៃមធ្យមទៅជា 6400 រៀល ។ តើស៊ីឌីទីបួនថ្លៃប៉ុន្មាន ?

A. 3100 រៀល B. 6200 រៀល C. 7600 រៀល D. 8200 រៀល E. ចម្លើយផ្សេង

**១២**.គេឱ្យប្រភាគ $A(x)=\frac{x^2-1}{x^2-2x+1}$ និង $B(y)=\frac{y^2-1}{y^2+2y+1}$ ។

គណនា $[A(x)-B(x)]^{-1}\div\left[\frac{x+y}{xy+(x-y)-1}\right]^{-1}$ ។

A. 1 B. $\frac{1}{2}$ C. 3 D. $\frac{1}{3}$ E. ចម្លើយផ្សេង

**១៣**.ចតុកោណព្នាយសមបាតមួយមានកម្ពស់ស្មើនឹង 5m ហើយអង្កត់ទ្រូងទាំងពីររបស់វាកែងគ្នា។ ចូរគណនាផ្ទៃក្រឡារបស់ចតុកោណព្នាយនោះ។

A. $15m^2$ B. $20m^2$ C. $25m^2$ D. $30m^2$ E. ចម្លើយផ្សេង

**១៤**.ប្រសិនបើ $1+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\frac{1}{4^2}+\frac{1}{5^2}+\ldots=x$ ចូរកំណត់តម្លៃនៃកន្សោម $1+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{4^2}+\frac{1}{6^2}+\frac{1}{8^2}+\ldots$ ជាអនុគមន៍នៃ $x$ ។

A. $\frac{x}{2}$ B. $\frac{x+1}{2}$ C. $\frac{x}{4}$ D. $\frac{x+1}{4}$ E. ចម្លើយផ្សេង

**១៥**.ឧបមាថា $p$ និង $q$ គឺជាចំនួនបឋម និងជាឫសនៃសមីការ $x^2-69x+m$ ដែល $m$ ជាចំនួនពិតណាមួយ។ គណនាតម្លៃនៃកន្សោម $\frac{p}{q}+\frac{q}{p}$

A. $\frac{4489}{134}$ B. $\frac{4493}{134}$ C. $\frac{134}{4493}$ D. $\frac{134}{4489}$ E. ចម្លើយផ្សេង