අ.පො.ස. (සාමාන්‍ය පෙළ) - 11 වන ශ්‍රේණිය | **80 E II**

පෙරහුරු පරීක්ෂණය

2016

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය | **II කොටස** | පැය **2**

ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න. පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.

1. පළමු ප්‍රශ්නයේ සියලුම කොටස් වලට පිළිතුරු සපයන්න.

i. A2B යන ෂඩ් දශමය සංඛ්‍යාව BCD අගයක් ලෙස නිරූපණය කරන්න.

ii. **A** සහ **B** පේළි ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගන්න. **A** පේළිය සහ **B** පේළියේ ගැලපෙන තීර ඊතල මගින් යා කරන්න.

A පේළිය	B පේළිය
FTP	යතුරු පුවරු සැලැස්ම
com	Thunderbird
විද්‍යුත් තැපැල් මෘදුකාංගය	ගොනු හුවමාරුව
QWERTY	ඉහළ මට්ටමේ වසම

iii. ගුණාත්මක අංකිත ග්‍රාපික සඳහා යොදා ගන්නා ග්‍රාපික ප්‍රරූප වර්ගය නම් කරන්න.

iv. ආචයන උපක්‍රමයක ධාරිතාවය ගිගා බයිට 600 කි. එම ධාරිතාවය බිටු වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.

v. යම් රූපයක් පික්සලයකට වර්ණ 32 ක් භාවිත කරයි.එහි බිටුවක් සඳහා භාවිත වන පික්සල සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

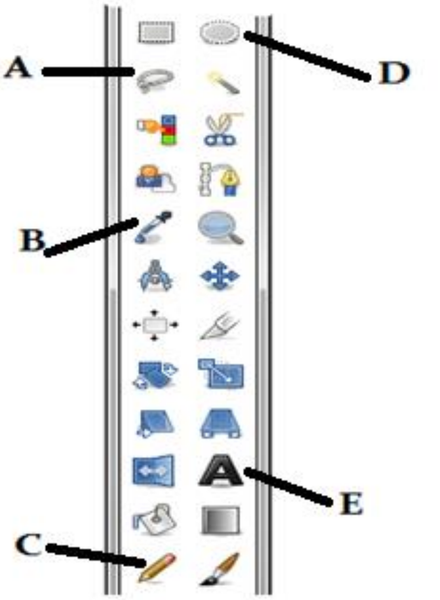
vi. බුද්ධිමය දේපළක් (intellectual proprty right) යන්න පැහැදිලි කරන්න.

vii. පොතක් මිල දී ගැනීම සඳහා මාලාට පියාගෙන් රු.20 ක්ද මවගෙන් රු.60 ක්ද ලැබින. ඇයට ලැබුණු සම්පූර්ණ මුදලට අනුරූප අෂ්ටමය අගය කොපමණ ද?

viii. පද්ධති සංවර්ධන ආකෘති දෙකක් නම් කරන්න.

ix. MICR.හි වාසි දෙකක් ලියන්න.

x. රූපයේ සපයා ඇත්තේ ග්‍රාපික සංස්කරණ මෘදුකාංගයක දැකිය හැකි මෙවලම් කිහිපයකි. A සිට E දක්වා ලේබල කර ඇති එක් එක් මෙවලම මගින් ඉටු කර ගන්නා කාර්යය ලියා දක්වන්න.



2. පහත පැතුරුම් පතෙන් ලෝකයේ උසින් වැඩිම ගොඩනැගිලි නිරූපිතය.

	A	B	C	D	E	F
12						
13		**Building**	**City**	**Country**	**Metres**	**Cost ($m)**
14		Woolworth Building	New York	United States	241	14
15		G.E. Building	New York	United States	259	36
16		40 Wall Street	New York	United States	283	20
17		American International Building	New York	United States	290	92
18		Chrysler Building	New York	United States	319	96
19		Empire State Building	New York	United States	381	41
20		Palace of Culture and Science	Warsaw	Poland	231	34
21		Moscow State University	Moscow	Russia	239	43
22		Bank of America Center	San Francisco	United States	237	69
23		MetLife	New York		246	43
24		One Chase Manhattan Plaza	N...			
107		Faisaliah Complex	Riyadh	Saudi Arabia	274	99
108		Plaza66	Shanghai	China	288	91
109		Emirates Tower Two	Dubai	Dubai	309	66
110		Kingdom Centre	Riyadh	Saudi Arabia	345	86
111		Emirates Tower One	Dubai	Dubai	355	52
112						
113						
114		**Grand Total**				
115		**Average**				
116		**Highest**				
117		**Lowest**				

i. ඉහත ගොඩනැගිලි ගොඩ නැගීම සඳහා වැය කළ සම්පූර්ණ වියදම ගණනය කිරීම සඳහා C114 කෝෂයේ ඔබ භාවිතා කරන ශ්‍රිතයේ නම ලියන්න.

ii. ඉහත ගොඩනැගිලිවල උසෙහි සාමාන්‍යය ගණනය කිරීම සඳහා C115 කෝෂයේ ඔබ භාවිතා කරන සමීකරණය ලියන්න.

iii. ගොඩනැගිලිවල නම් අකාරාදී පිළිවෙළට නිරූපණය කිරීමට ඔබ අනුගමනය කරන පියවර සඳහන් කරන්න.

iv. පැතුරුම් පතේ ඇති ගොඩනැගිලි සංඛ්‍යාව ගණනය කිරීමට ඔබ භාවිතා කරන සමීකරණය සඳහන් කරන්න.

v. උසම ගොඩනැගිල්ලේ උස සෙවීම සඳහා ඔබ භාවිතා කරන ශ්‍රිතයේ නම ලියන්න.

vi. ගොඩනැගිල්ලේ නම සහ උස නිරූපණය වන ප්‍රස්ථාරයක් නිර්මාණය කිරීම ඔබට පැවරී ඇත. ඒ සඳහා සුදුසු ප්‍රස්ථාර වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

3. සුරසිසු විද්‍යාලය සිය කාර්යයන් පරිගණකගත කිරීමට අදහස් කරයි. ඒ දැනට ක්‍රියාත්මක හස්තීය පද්ධතියේ පවතින ගැටලු හේතුවෙනි. පාසල් කාර්ය මණ්ඩලයේ බහුතරයක් මෙම අදහසට විරුද්ධ ය. ඒ ඔවුන් තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණ කුසලතා නොදරන බැවිනි. නමුත් වසර විස්සක සේවා කාලයක් සහිත තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණ ගුරුවරයා මෙම අදහසට පක්ෂ ය. ඔහු උසස් පෙළ තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය හදාරන ශිෂ්‍යයන් සමඟ පාසලේ කාර්යයන් පරිගණකගත කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.

i. අත්යුරු(හස්තීය) පද්ධතියක ඇති විය හැකි ගැටලු දෙකක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

ii. පද්ධති සංවර්ධනයේ දී භාවිතා කරන දත්ත එක් රැස් කිරීමේ ක්‍රමවේද දෙකක් නම් කරන්න.

iii. විසඳුම් සැලසුම් කිරීමේ පියවරෙහි දී සිදුකරන කාර්යයන් දෙකක් නම් කරන්න.

iv. කේතකරනයේ දී සිදුවන්නේ කුමක් දැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

v. මෙම පද්ධතිය පිහිටුවීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය පිහිටුවීමේ ක්‍රමය කුමක් ද? ඔබේ පිලිතුර පැහැදිලි කිරීමට හේතුවක් ඉදිරිපත් කරන්න.

4. ජායා පිටපත් යන්ත්‍රයක් කාර්යක්ෂමව ක්‍රියාත්මක වන්නේ පහත කොන්දේසි දෙකම සපිරූ විටය.

- කාමර ආර්ද්‍රතාවය 30% අතර 50% පවතින විට
- කාමර උෂ්ණත්වය $20^{o}C$ ට ඉහළ සහ $30^{o}C$ ට පහළ විට

ඉහත කොන්දේසි තෘප්ත නොවන විටක දී ජායා පිටපත් ගැනීමට අවශ්‍ය වූ විට විශේෂ ස්විචයක් 1 යන තත්වයට පත් කළ යුතුය.

i. AND, OR සහ NOT ද්වාර භාවිතා කරමින් ඉහත ජායා පිටපත් යන්ත්‍රය සඳහා සුදුසු තාර්කික පරිපථයක් නිර්මාණය කරන්න.

ii. ඉහත තාර්කික පරිපථය සඳහා බූලියානු ප්‍රකාශණයක් ලියන්න.(සුලු කිරීම අවශ්‍ය නැත)

iii. ඉහත පද්ධතියේ ක්‍රියාව නිරූපණය කරන සත්‍යතා වගුවක් නිර්මාණය කරන්න.

5. a. XYZ යනු 150ක සේවක පිරිසකින් යුතු මෘදුකාංග නිෂ්පාදන ආයතනයකි.මෙම ආයතනයේ වැටුප් ගණනය සඳහා පරිගණක වැඩසටහනක් නිර්මාණය කර ඇත. වැටුප් ගණනයේ දී පහත කොන්දේසි භාවිතා කරයි.

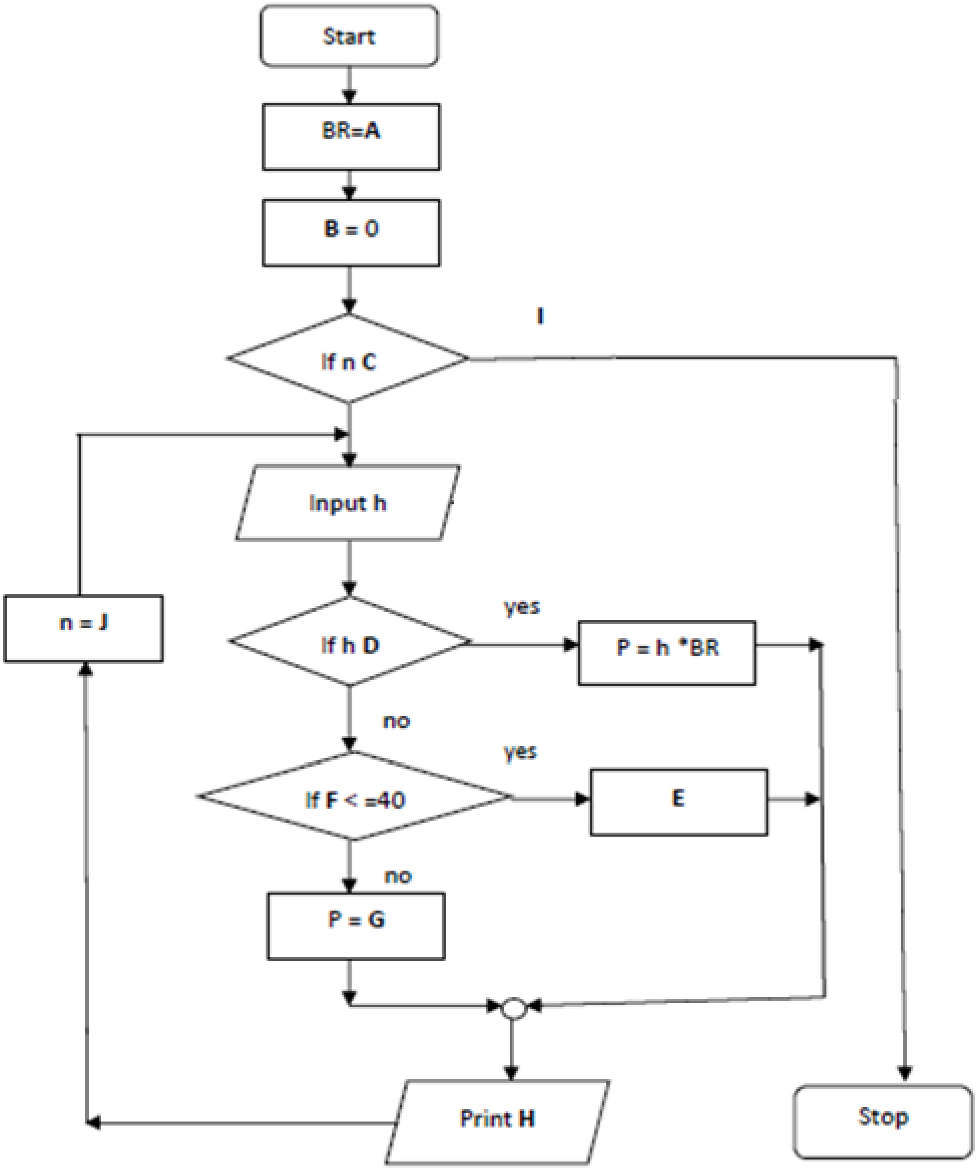
- සතියක සේවය කරන පළමු පැය 25 සඳහා සේවකයන්ට මූලික වැටුප පමණක් ගෙවනු ලැබේ.
- පළමු පැය 25 න් අනතුරුව සෑම පැයකටම මූලික වැටුප මෙන් 1.5ක ප්‍රමාණයක් ගෙවනු ලැබේ.
- කිසිදු සේවකයෙකුට සතියකට පැය 40 කට වඩා ගෙවනු නොලැබේ.
- මූලික වැටුප Rs.1000.00 කි.

වැටුප් ගණනය සඳහා පහත ගැලීම් සටහන නිර්මාණය කර ඇත්තේ සඳහන් කර ඇති විචල්‍යයන් භාවිතා කරමිනි.

BR= මූලික වැටුප　　　　P = වැටුප

h= සතියකට සේවය කරන පැය ගණන　　　　n= සේවකයන් සංඛ්‍යාව

A සිට J දක්වා ඇති ලේබල පුරවා ගැලීම් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



b. ඉහත a හි ගැලීම් සටහන සඳහා ව්‍යාජ කේතය ලියන්න. සපයා ඇති විචල්‍යයන් පමණක් භාවිතා කළ යුතුය.

6. තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය වර්තමාන දෛනික ජීවිතයේ ඉතා වැදගත් අංගයක් බවට පත්ව ඇත. වත්මන් මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් බොහොමයක් තොරතුරු තාක්ෂණ විසඳුම් වල උපකාරයෙන් සිදු වේ. මෙයට හේතු වී ඇත්තේ තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය මගින් තත්‍ය ජීවන ගැටලු සඳහා වේගවත් සහ ඵලදායී විසඳුම් ලබා දීමය. නමුත් තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය සමාජ ගැටලු ඇතිකිරීමට ද හේතු වී ඇත.

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය සහ සම්බන්ධ සමාජ ගැටලු දෙකක් නම් කර ඉන් එකක් පැහැදිලි කරන්න.

b. පහත ඉදිරිපත් කර ඇති HTML ප්‍රභව කේතය සහ එහි අනුරූප ප්‍රතිදානය සලකා බලන්න. මෙම කේතයේ ① සිට ⑩ දක්වා ලේබල කරන ලද HTML උසුලන දහයක් ඇත. ලේබලය ලියා ඊට ඉදිරියෙන් වඩාත්ම සුදුසු HTML උසුලනය ලියා දක්වන්න.

නිදසුන: ① ට සුදුසු I නම් ① = I ලෙස ලියන්න

source code

```
<html>
<head>
<①>Books that will change your life</①>
</head>
<body>
<②>Books that will change your life</②>
<③>
Are you looking for books that will change your life?
<④>Do you want to get make a real change?
<⑤><⑥><⑦>These 10 books absolutely fit that
   criteria.</⑦></⑥><④>
Read them, but more importantly, do what they tell you.< ④>
It is your acting not just your reading that will get you the
   best results. <④>
These books however will give you the framework that you need to
   take action:
<ol ⑧ =”i”><li>The War of Art by Steven Pressfield</li>
<li>Turning Pro - by Steven Pressfield</li>
<li>Flow: The Psychology Of Optimal Experience - by Mihaly
   Csikszentmihalyi</li>
<li>As a Man Thinketh - by James Allen</li>
<li>Mastery - by Robert Greene</li>
<li>The Alchemist - by Paulo Coelho</li>
<li>Awaken The Giant Within - by Anthony Robbins</li>
<li>The Game - by Neil Strauss</li>
<li>The Way Of The Superior Man - by David Deida</li>
<li>7 Habits Of Highly Effective People - by Stephen R.
   Covey</li></ol>
<a ⑨=”topten.html”>Discover our Top Fifty Books</a>
< ⑩src=books.jpg align=center>
</body>
</html>
```

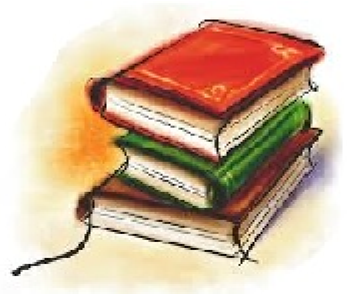
output

Books that will change your life

Books that will change your life

Are you looking for books that will change your life?
Do you want to get make a real change?

<u>These 10 books absolutely fit that criteria.</u>
Read them, but more importantly, do what they tell you.
It is your acting not just your reading that will get you the best results.
These books however will give you the framework that you need to take action:

i. The War of Art by Steven Pressfield
ii. Turning Pro – by Steven Pressfield
iii. Flow: The Psychology Of Optimal Experience – by Mihaly Csikszentmihalyi
iv. As a Man Thinketh – by James Allen
v. Mastery – by Robert Greene
vi. The Alchemist – by Paulo Coelho
vii. Awaken The Giant Within – by Anthony Robbins
viii. The Game – by Neil Strauss
ix. The Way Of The Superior Man – by David Deida
x. 7 Habits Of Highly Effective People – by Stephen R. Covey

Discover our Top Fifty Books