ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ସମ୍ବଲପୁର, ଓଡ଼ିଶା
Odisha State Open University, Sambalpur, Odisha
Established by an Act of Government of Odisha.

ଓଡିଆ ଭାଷା ଓ ଯୋଗାଯୋଗ ଡିପ୍ଲୋମା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ପାଠ୍ୟକ୍ରମ-6

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବ୍ୟବହାର କୌଶଳ

ପ୍ରଥମ ଏକକ: କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମୌଳିକତା

ଦ୍ୱିତୀୟ ଏକକ: ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ

ବିଶେଷଜ୍ଞ କମିଟି

୧.	**ପ୍ରଫେସର ଡଃ ଖଗେଶ୍ୱର ମହାପାତ୍ର** ପ୍ରଫେସର (ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ), ବିଶ୍ୱଭାରତୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଶାନ୍ତିନିକେତନ	**ଅଧ୍ୟକ୍ଷ**
୨.	**ଡଃ ବସନ୍ତ କୁମାର ପଣ୍ଡା** ପ୍ରାଧାପକ, ଓଡିଆ ବିଭାଗ ଆଂଚଳିକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	**ସଦସ୍ୟ**
୩.	**ପ୍ରଫେସର ଡଃ ନାରାୟଣ ସାହୁ** ପ୍ରଫେସର (ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ) ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	**ସଦସ୍ୟ**
୪.	**ଡଃ କ୍ଷୀରୋଦ ଚନ୍ଦ୍ର ବେହେରା** ପ୍ରାଧାପକ, ଓଡିଆ ବିଭାଗ ବି.ଜେ.ବି. ସ୍ୱୟଂଶାସିତ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	**ସଦସ୍ୟ**
୫.	**ଡଃ ଦିଲ୍ଲୀପ କୁମାର ନାୟକ** ଅଧାପକ, ଓଡିଆ ବିଭାଗ ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ସମ୍ବଲପୁର	**ଆବାହକ**

ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଲେଖକ

ଡକ୍ଟର ରୁଦ୍ରନାରାୟଣ ମହାପାତ୍ର
ଆସିଷ୍ଟାଣ୍ଟ ପ୍ରଫେସର, ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା
ସାହିତ୍ୟ ବିଭାଗ, ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ,
ଭୁବନେଶ୍ୱର

ସମୀକ୍ଷା ଓ ସଂପାଦନା

ଡଃ ଦିଲ୍ଲୀପ କୁମାର ନାୟକ
ଅଧାପକ, ଓଡିଆ ବିଭାଗ
ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ
ସମ୍ବଲପୁର

ସାମଗ୍ରୀ ଉତ୍ପାଦନ

ଡ. ଜୟନ୍ତ କର ଶର୍ମା
କୁଳସଚିବ
ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ସମ୍ବଲପୁର

© OSOU, 2017. *Promoting Use and Contribution of Open Education Resources* is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 http://creativecommons.org/licences/by-sa/4.0

Printers by : Sri Mandir Publication, Sahid Nagar, Bhubaneswar

ପାଠ୍ୟକ୍ରମ -6 (କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମୌଳିକତା)

ଏକକ

1

1.0. ପଠନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଶିକ୍ଷଣ – 1

1.1. ବିଷୟ ପରିଚୟ
1.2. କମ୍ପ୍ୟୁଟର କ'ଣ ଓ କାହିଁକି?
1.3. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିକାଶଧାରା

ଶିକ୍ଷଣ –2

1.4. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରକାରଭେଦ
1.5. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶବିଶେଷ
1.6. ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍ ପ୍ରୋସେସିଂ ୟୁନିଟ୍ ବା ସି.ପି.ୟୁ.
1.7. ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍

ଶିକ୍ଷଣ – 3

1.8. ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍
1.9. ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍

1.10. ବିଷୟବସ୍ତୁର ସାରମର୍ମ
1.11. ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତରମାଳା
1.12. ସହାୟକ ପୁସ୍ତକାବଳୀ

1.0. ପଠନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ:

ଏହି ପାଠକୁ ପଢିସାରିବା ପରେ ଆପଣ:

- କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂପର୍କରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ପାଇପାରିବେ;
- କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଉଦ୍ଭବ ଓ ବିକାଶ ସଂପର୍କରେ ଅବଗତ ହେବେ; ଏବଂ
- କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶବିଶେଷ ଓ ସେଗୁଡିକର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ସଂପର୍କରେ ଆବଗତ ହେବେ ।

1.1. ବିଷୟ ପରିଚୟ:

ଆଜିର ବିଶ୍ୱ ସୂଚନା ସମୃଦ୍ଧ ବିଶ୍ୱ। ତେଣୁ, ଆଜି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରିବା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଯାଇଛି। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହେଉଛି ଏକ ବିକଶିତ ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ବ୍ୟବହୃତ ଡାଟାକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ତାହାକୁ ତାହାର ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାମା ବଳରେ ପ୍ରୋସେସିଂ ବା ସଂସାଧିତ କରିଥାଏ ଓ ଆମକୁ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ଫଳାଫଳ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। ଏହି ବିଷୟରେ, ମୁଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମୌଳିକତା ସଂପ୍ରକରେ ଶିକ୍ଷା ଦେବାକୁ ଯାଉଛି। ଏହି ପାଠକୁ ଶିକ୍ଷା କରିସାରିବାପରେ ତୁମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂପର୍କରେ ଏକ ମୋଟାମୋଟି ଅବଧାରଣା ଓ ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ କିପରି ପରସ୍ପର ସହିତ ସମନ୍ୱିତ ହୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି, ସେ ସଂପର୍କରେ ଜାଣିପାରିବ। କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଉଦ୍ଭାବନ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ଏହାର ବିକାଶଧାରା ଏବଂ ସମୟର ଅଗ୍ରଗତିରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଉଭୟ ରୂପ ଓ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତାରେ କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି, ସେ ସଂପର୍କରେ ଆମେ ଏବେ ନିମ୍ନରେ ପଢିବା ।

1.2. କମ୍ପ୍ୟୁଟର କ'ଣ ଓ କାହିଁକି?

ମାନବଜାତି ପାଇଁ ଏବେ ସୂଚନା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ। ଏହା ମାନବର ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିର୍ଦ୍ଧାରଣରେ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଓ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ। ସେ ବାଣିଜ୍ୟ ହେଉ କି ବିଜ୍ଞାନ ହେଉ, ସାମାଜିକ ହେଉ କି ଅର୍ଥନୀତି ହେଉ ପ୍ରତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୂଚନା ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସଂପଦଭାବେ ଏବେ ଗଣାଯାଉଛି। ପ୍ରକୃତି ମାନବକୁ ତାହାର କଳ୍ପନାକୁ ଅନ୍ୟ ନିକଟରେ ପହଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଭାଷା ଭଳି ଏକ ଅମୂଲ୍ୟ ସଂପଦ ପ୍ରଦାନ କରିଛି। ମାନବ

ତାହାର ବୁଦ୍ଧିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ମୌଳିକ ସୂଚନାକୁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଓ ଯଥାଯଥଭାବେ ଉପଯୋଗ କରିବାପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିକାଶ କରିଛି। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏବେ ଜଟିଳ ହିସାବ କିତାବକୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟ ଭିତରେ ଠିକ୍ ଭାବେ ସଂପାଦନ କରିପାରୁଛି। ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ସିଷ୍ଟମର ପରିଚାଳନା ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି, ବ୍ୟାଙ୍କ, ଏ.ଟି.ଏମ୍., ଡେବିଟ୍ ଓ କ୍ରେଡିଟ୍ କାର୍ଡ ମାଧ୍ୟମରେ ଆର୍ଥିକ ଦେଣନେଣ, ଗବେଷଣା, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏବେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡୁଛି।

;ଚିତ୍ର ନଂ. 1: କମ୍ପ୍ୟୁଟର (ଡେସ୍କଟପ୍ ବା ପର୍ସନାଲ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟର (ପି.ସି.))

ତେବେ ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟର କ'ଣ? କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହେଉଛି ଏପରି ଏକ ଡିଭାଇସ୍, ଯାହା ଡାଟା ବା ତଥ୍ୟକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ତାହାକୁ କେତେକ ତାର୍କିକ ଓ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସଂସାଧିତ କରିବାପରେ ଆମକୁ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ଫଳାଫଳ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରକୃତିଗତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାର ସମାହାରରେ ଯାହାକୁ ଆମେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ବୋଲି କହିଥାଉ ତାହା ମାଧ୍ୟମରେ ପପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତାହାର ବ୍ୟବହାରକର୍ତ୍ତାଙ୍କ ଠାରୁ ତଥ୍ୟକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ, ତାହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସଂସାଧିତ ବା ପ୍ରୋସେସିଂ କରିଥାଏ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ଫଳାଫଳ ବା ଆଉଟପୁଟ୍ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ।

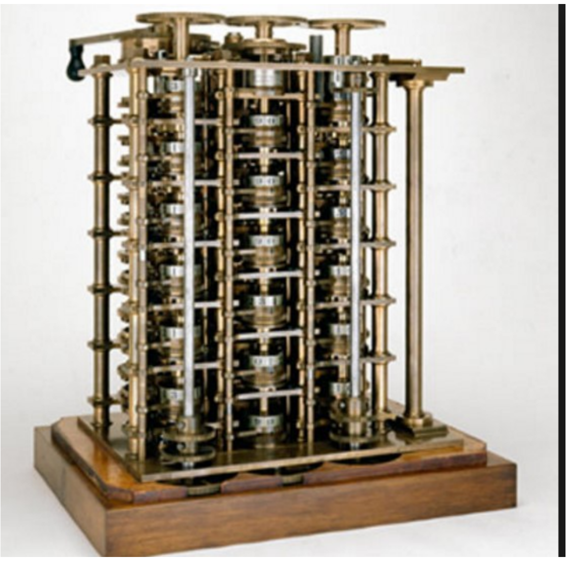
1.3. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିକାଶଧାରା

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଇତିହାସ ବହୁତ ପୁରୁଣା। ଏହାର ମୂଳ ଉଦ୍ଭାବନକୁ ଆମେ ଖ୍ରୀ.ପୂ ପଞ୍ଚମ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଯେତେବେଳେ ଚୀନା ମାନେ ଆବାକସ୍ (Abacus) ଭଳି ଗୋଟିଏ ଗଣନା ଯନ୍ତ୍ରର ଉଦ୍ଭାବନ କଲେ,

ସେହିସମୟକୁ ନେଇପାରିବା। ଆବାକସ୍ ଏପରି ଏକ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା ମାଧ୍ୟମରେ ସେତେବେଳେ କେତେକ କାଠି ବା ରଡ୍‌ରେ ମାଳିଭଳି ପଦାର୍ଥକୁ ଗୁନ୍ଥି, ମାନସାଂକଗୁଡିକର ତାତ୍କାଳିକ ଫଳାଫଳକୁ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ରଖିବାପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲା। ଏହା ହିଁ ବାସ୍ତବରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପୂର୍ବାଭାଷ ଥିଲା କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନାହିଁ।

1.3.1. ଚାର୍ଲ୍ସ ବ୍ୟବେଜ୍ ଓ ଡିଫରେନ୍ସ ଇଞ୍ଜିନ୍

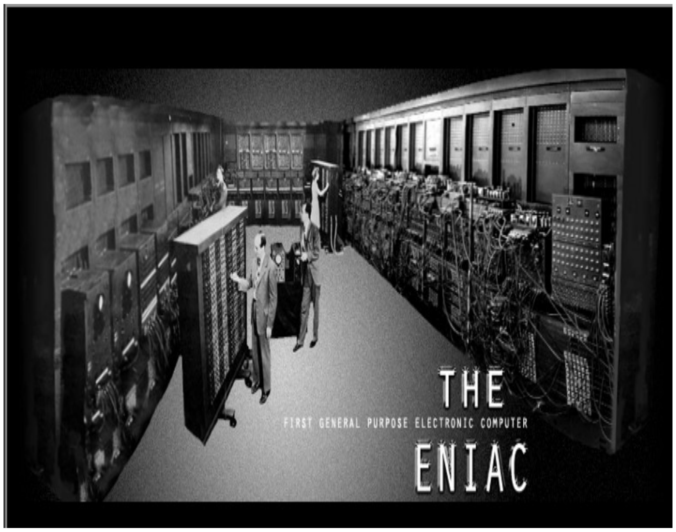
ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରାରମ୍ଭ ବେଳକୁ କମ୍ବ୍ରିଜ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଇଂରାଜୀ ପ୍ରଫେସର ଚାର୍ଲ୍ସ ବ୍ୟାବେଜ୍, ବିକାଶଶିଳ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବାପାଇଁ 'ଡିଫରେନ୍ସ ଇଞ୍ଜିନ୍' ନାମରେ ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ। ତେବେ ଏହା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଏକ ମେକାନିକାଲ ମେସିନ୍ ଥିଲା। ଏହାକୁ ହିଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ତର ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରେ। 1833 ମସିହାରେ ସେ ତାଙ୍କର 'ଡିଫରେନ୍ସ ଇଞ୍ଜିନ୍' ଠାରୁ ଅଧିକ ବିକଶିତ ଇଞ୍ଜିନ୍ 'ଆନାଲିଟିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନ'ର ବିକାଶ କରିଥିଲେ। ଏହା ପାଖାପାଖି ଦଶମିକରୁ 60 ତମ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟାର ହିସାବ କରିପାରୁଥିଲା। ତେବେ ଏହି ଆନାଲିଟିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍ ହିଁ ଆଧୁନିକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରମୁଖ ପାଞ୍ଚୋଟି ସ୍ତର (କ) ଇନ୍‌ପୁଟ୍, (ଖ) କଣ୍ଟ୍ରୋଲେ ବା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, (ଗ) ଷ୍ଟୋର ବା ସଂରକ୍ଷଣ, (ଘ) ଏ.ଏଲ.ୟୁ. ବା ତାର୍କିକ ଓ ଗାଣିତିକ ବିଭାଗ, ଏବଂ (ଙ) ଆଉଟପୁଟ୍ ଦେଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲା। ଏହି ସ୍ତରକୁ ଆଜିର ଆଧୁନିକ ଡିଜିଟାଲ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବକାଶରେ ବି ଅନୁସରଣ କରାଯାଉଛି।



ଚିତ୍ର ନଂ. 2: ଡିଫରେନ୍ସ ଇଞ୍ଜିନ୍

1.3.2. ପ୍ରଥମ ଜେନେରେସନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର (1946 ରୁ 1956)

ଜନ୍ ୱିଲିୟମ୍ ମଚଲେ ଓ ଜେ.ପି.ଏକେର୍ଟ 1946 ମସିହାରେ ପେନସିଲଭାନିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ENEAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator) ନାମରେ ଏକ ବୃହତ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ନିର୍ମାଣ କରିଥିଲେ। ଏହା ପାଖାପାଖି 100 ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବା ଓ 10 ଫୁଟ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଥିଲା । ଏଥିରେ 18000 ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ ଟ୍ୟୁବ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା ଓ ଏହା ପାଖାପାଖି 140 କିଲୋୱାଟ୍‌ର ବିଜୁଳି ଖର୍ଚ୍ଚ କରୁଥିଲା। ଏହାର ଓଜନ ପାଖାପାଖି 30 ଟନ୍ ଥିଲା।



ଚିତ୍ର ନଂ. 3: ENIAC ସିଷ୍ଟମ

1.3.3. ଦ୍ୱିତୀୟ ଜେନେରେସନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର (1956 ରୁ 1964)

ଏହି ସମୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ ଟ୍ୟୁବ୍ ବଦଳରେ ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରାଗଲା। ଏହାର କୌଶଳ ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ ଟ୍ୟୁବ୍ ଭଳି ହେଲେବି ଏହା ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଛୋଟ ଥିଲା ଓ ଏହା ଅଧିକ ଭରସାବାନ୍ ମଧ୍ୟ ଥିଲା। ଏହି ସମୟର କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ପଞ୍ଚ୍ କାର୍ଡ୍ ବ୍ୟତୀତ ଅତିରିକ୍ତ ଡାଟା ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଭାବେ ମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଟେପ୍ ଓ ଡିସ୍କର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା। ଆସେମ୍ବଲି ଲାଙ୍ଗୁଏଜ୍‌ର ଜଟିଳତାକୁ ଏଡାଇବାପାଇଁ ଏଥିରେ FORTAN ଭଳି ଅଧିକ ବିକଶିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ୍‌ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା।

1.3.4. ତୃତୀୟ ଜେନେରେସନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର (1964 ରୁ 1971)

1964 ମସିହାର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ବେଳକୁ IBM ଯେତେବେଳେ ତାହାର ଐତିହାସିକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରିବାର 'System 1360-line' ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଥମ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ୍ ସର୍କିଟ୍‌ର ବିକାଶ କଲା ସେହିଠାରୁ ତୃତୀୟ ଜେନେରେସନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିକାଶ ଲାଭ କରିଥିଲା କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନାହିଁ। ଏହି ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ୍ ସର୍କିଟ୍‌ରେ ଅଧା ଇଞ୍ଚ ଲମ୍ବା ଓ ପତଳାର ଖଣ୍ଡେ ଜର୍ମାନିୟମକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା। ଏହି ସମୟରୁ ହିଁ ବ୍ୟବସାୟିକ ସ୍ତରରେ ମିନି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାଣର ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା। 1964 ରେ ହିଁ IBM ତାହାର ମେସିନ୍ MT/ST ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କିପରି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରିବ, ଯାହାକୁ ଆମେ ଏବେ ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର କହୁଛୁ, ତାହାର ବିକାଶ ଓ ପ୍ରଚଳନ କରିଥିଲା।

3rd Generation -> 1964 - 1971

ଚିତ୍ର ନଂ. 4: ତୃତୀୟ ଜେନେରେସନର ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ ସର୍କିଟ୍

1.3.5. ଚତୁର୍ଥ ଜେନେରେସନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର (1971 ରୁ ଏବେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ)

ଏହି ସମୟର କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବହୁସଂଖ୍ୟାକ ସମନ୍ୱିତ ସର୍କିଟ୍ (Integrated Circuit ବା IC) କୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବ୍ୟବହାର କରାଗଲା। ଏହି ଆଇ.ସି.ରେ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ଇଞ୍ଚର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଜାଗାରେ 300000 ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ଲାଗିଥିଲା। ପରେ ଇଣ୍ଟେଲ୍ କର୍ପୋରେସନ (Intel Corporation)ର ଟେଡ୍ ଅଫ୍ (Ted Hoff)ଙ୍କଦ୍ୱାରା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଇଁ ଏକ ସମୁଦାୟ CPU ସର୍କିଟ୍‌ର ବିକାଶ କରାଯାଇଥିଲା। ଏହି ଚିପ୍‌କୁ 1970 ମସିହାରେ ବିକାଶ କରାଯାଇଥିଲା ଓ ଏହାର ନାମ ଥିଲା Intel 4004।

ଏହିଠାରୁ ହିଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ନେଇ ବିଶ୍ୱରେ ବ୍ୟାପାର କରିବାର ଏକ ସଂଗ୍ରାମ ଆରମ୍ଭ ହେଲା କହିଲେ ଚଳେ। ଏହି ସମୟରେ MITS ଭଳି ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କମ୍ପାନୀ ସେତେବେଳେର ଜଣେ ହାଭାର୍ଡ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ର 'ବିଲ୍ ଗେଟ୍ସଙ୍କୁ' ତାହାର ମାଇକ୍ରୋ-କମ୍ପ୍ୟୁଟର Altair-8800 ରେ BASIC ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଲାଙ୍ଗୁଏଜକୁ ଇନ୍ଷ୍ଟଲ କରିବାର ଠିକା ଦେଲା। ବିଲ୍ ଗେଟ୍ସ ସେଥିରେ ସଫଳ ହେଲେ। ଏହା ପରେ ସେ ତାଙ୍କର ନିଜସ୍ୱ କମ୍ପାନୀ Microsoft କର୍ପୋରେସନର ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ।

1.3.6. ପଞ୍ଚମ ଜେନେରେସନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର (1971 ରୁ ଏବେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ)

ପଞ୍ଚମ ଜେନେରସନ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଆମେ ଏବେକାର ବିକଶିତ ଟେକ୍ନୋଲୋଜିକୁ ନେଇ ନିର୍ମିତ ହେଉଥିବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରଗୁଡିକୁ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବା। ଏବେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କୃତ୍ରିମ ବୌଦ୍ଧିକତା (Artificial Intelligence) କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଅନେକ ଉନ୍ନତ ଧରଣର କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିକାଶ କରାଗଲାଣି। ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିକାଶ ଘଟି କମ୍ପୁଟର ଆଉ ଏବେ କେବଳ ଡେସ୍କଟପ୍‌ରେ ସୀମିତ ନାହିଁ। ଏବେ ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ ଆକାର ଯେପରିକି, ଲାପ୍‌ଟପ୍, ପାମଟପ୍ ଇତ୍ୟାଦି ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଲାଣି।

ଏଥିରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ମଲ୍ଟିମିଡିଆ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏପରିକି 3D ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ଭଳି ନୂଆ ନୂଆ ଆପ୍ଲିକେସନକୁ ସନ୍ନିବେଶିତ କରାଯାଇ ଏହାକୁ ଆହୁରି ବିକଶିତ କରାଯାଇପାରିଲାଣି।

ଆତ୍ମ-ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ: 1

'କ' ବିଭାଗ

ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) 1970 ମସିହାରେ ଇଣ୍ଟେଲ୍ କର୍ପୋରେସନ ଦ୍ୱାରା ବିକାଶ କରାଯାଇଥିବା ମାଇକ୍ରୋ ପ୍ରୋସେସରର ନାମ.................

(ଖ) 1946 ମସିହାରେ ପେନସିଲଭାନିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଯେଉଁ ବୃହତ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରଟିଏ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା, ତାହାର ନାମ ଥିଲା............................

(ଗ)ପ୍ରଥମ ଜେନେରେସନ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଭ୍ୟାକୁମ୍ ଟ୍ୟୁବ୍ ବଦଳରେ ....ବ୍ୟବହାର କରାଗଲା।

(ଘ) MITS ର ମାଇକ୍ରୋ-କମ୍ପ୍ୟୁଟର Altair-8800ରେ ....BASIC ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଲାଙ୍ଗୁଏଜକୁ ଇନ୍‌ଷ୍ଟଲ କରିଥିଲେ।

'ଝ' ବିଭାଗ

(କ) କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ ଜେନେରେସନ ସଂପର୍କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (70 ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଖ) କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଉପକାରିତା ସଂପର୍କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । (30ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଏକକର ଶେଷଭାଗକୁ ଯାଆନ୍ତୁ)

1.4. **କମ୍ପ୍ୟୁଟରର** ପ୍ରକାରଭେଦ:

ପି.ସି. (ପର୍ସନାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର): ଏହାକୁ କେବଳ ଜଣେ ଉପଭୋକ୍ତା ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି। ଏହାର ମାଇକ୍ରୋ-ପ୍ରୋସେସରର କ୍ଷମତା ମଧ୍ୟମ ଧରଣର।

ୱାର୍କ ଷ୍ଟେସନ: ଏହା ପାଖାପାଖି ପର୍ସନାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ ସମାନ। କିନ୍ତୁ ଏହାର ମାଇକ୍ରୋ-ପ୍ରୋସେସରର କ୍ଷମତା ପର୍ସନାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଠାରୁ ଅଧିକ।

ମିନି କମ୍ପ୍ୟୁଟର: ଏହା ବହୁ-ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ। ଏହା ଏକାବେଳେକେ ପାଖାପାଖି ସହେ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ସେବା ଯୋଗାଇଥାଏ ।

ମେନ୍ ଫ୍ରେମ୍: ଏହା ବହୁ-ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ। ଏହା ଏକାବେଳେକେ ପାଖାପାଖି ସହେ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ସେବା ଯୋଗାଇଥାଏ। ମାତ୍ର ଏହାର ସଫ୍ଟୱେୟାର ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ମିନି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ଠାରୁ ଭିନ୍ନ।

ସୁପର କମ୍ପ୍ୟୁଟର: ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବେଗ ବହୁତ ଅଧିକ। ଏହା ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ସହେ ନିୟୁତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାକୁ ପ୍ରୋସେସିଂ କରିଥାଏ।

1.5. **କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶବିଶେଷ:**

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ କହିଲେ ସାଧାରଣତଃ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ତାହାର ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା ଓ ସଫ୍ଟୱେୟାର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମନ୍ୱିତ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ବୁଝାଇଥାଏ। କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ଆମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭାବେ ବିଭାଜନ କରିପାରିବା, ଯଥା;

(କ) ସିଷ୍ଟମ ୟୁନିଟ୍,
(ଖ) କୀ-ବୋର୍ଡ ଏବଂ ମାଉସ୍
(ଗ)ମନିଟର
(ଘ) ପ୍ରିଣ୍ଟର

ଏହିସବୁ ଅଂଶକୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷାରେ ହାର୍ଡୱେୟାର ବୋଲି କୁହାଯାଇଥାଏ। ଏହିସବୁ ଅଂଶ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମନ୍ୱିତ ହୋଇ ଯେଉଁ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ବ୍ୟବସ୍ଥାଟିଏ ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି, ତାହାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ କୁହାଯାଏ।

ସିଷ୍ଟମ ୟୁନିଟ୍: ଏଥିରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରଧାନ ଅବୟବ ଅର୍ଥାତ୍ ସି.ପି.ୟୁ. ପାଇଁ ସର୍କିଟ୍ ରହିଥାଏ।

କୀ-ବୋର୍ଡ ଓ ମାଉସ୍: ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଡାଟାକୁ ଏଣ୍ଟର କରାଯାଇଥାଏ। ଏହା ହିଁ ଡିଭାଇସର ଇନପୁଟ୍ ୟୁନିଟ୍। ଏ ସଂପର୍କରେ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଠରେ ବିସ୍ତୃତଭାବେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା।

ମନିଟର ଓ ପ୍ରିଣ୍ଟର: କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଏହି ଅଂଶ ସିଷ୍ଟମରୁ ଫଳାଫଳକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ତାହାକୁ ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ବା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ।

ତେବେ ସମୁଦାୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହାର୍ଡୱେୟାରକୁ ପ୍ରମୁଖ ଭାବରେ ଦୁଇଟି ଗୋଷ୍ଠୀରେ ବିଭାଜନ କରାଯାଇପାରେ। (କ) ସି.ପି.ୟୁ, (ଖ) ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଆବଶ୍ୟକ ଜିନିଷ। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଅବୟବଗୁଡିକ ବିଷୟରେ ବିଚାର କରିବା ବେଳେ ଆମେ ଏହାର (କ) ଇନପୁଟ୍ ୟୁନିଟ୍/ପ୍ରବେଶ ଏକକ, (ଖ) ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ୟୁନିଟ୍ ଓ (ଗ) ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ୟୁନିଟ୍ /ସଂରକ୍ଷଣ ଏକକ ଉପରେ ବେଶି ବିଚାର କରିଥାଉ। ଏହସବୁ ଦିଗରୁ ଏବେ ଆମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରମୁଖ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାଦାନ ଓ ସେଗୁଡିକର ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟାବଳି ସଂପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରିବା।

1.6. ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍ ପ୍ରୋସେସିଂ ୟୁନିଟ୍ ବା ସି.ପି.ୟୁ.:

ଏହାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମସ୍ତିସ୍କ ଭାବେ ବିଚାର କରାଯାଇଥାଏ। ଏହାର ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସି.ପି.ୟୁ ମଧ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମେମୋରୀ, ତାହାର ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଓ ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ। ସି.ପି.ୟୁ. ମାଧ୍ୟମରେ ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ମନିଟରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୁଏ ବା ପ୍ରିଣ୍ଟର ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରିଣ୍ଟ ହୋଇଥାଏ।

ମାଇକ୍ରୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସି.ପି.ୟୁ.ରେ ଛୋଟିଆ ମାଇକ୍ରୋ-ପ୍ରୋସେସର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ। କିନ୍ତୁ, ବୃହତ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଏକାଧିକ ମାଇକ୍ରୋ-ପ୍ରୋସେସର ରହିଥାଏ। ପ୍ରଥମ ମାଇକ୍ରୋ-ପ୍ରୋସେସର Intel 4004 କୁ ଇଣ୍ଟେଲ୍ କର୍ପୋରେସନ ଦ୍ୱାରା ବିକାଶ କରାଯାଇଥିଲା।

1.7. ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍:

ଉଭୟ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଓ ଆଉଟପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଉଭୟ ମାନବ ଓ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟରେ ଯୋଗାଯୋଗର ମାଧ୍ୟମ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି। ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ପ୍ରଥମେ ଯେଉଁ ତଥ୍ୟ ବା ଡାଟା ଦେଇଥାନ୍ତି, ତାହା ପ୍ରଥମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ପଠନଯୋଗ୍ୟ ବା ବୋଧଗମ୍ୟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ। ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାଙ୍କ ଡାଟାକୁ ପ୍ରଥମେ ଏହି ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ ଗୁଡିକ ହିଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବା ମେସିନର ପଠନଯୋଗ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ କରିଥାନ୍ତି, ଓ ସେହି ମେସିନ୍ ରିଡେବଲ୍ ଡାଟା ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ୟୁନିଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଆଭ୍ୟନ୍ତରିଣ କୋଡ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମେମୋରୀରେ ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ। ଏହିସବୁ ଡିଭାଇସ୍

ଅକ୍ଷର, ସଂଖ୍ୟା, ଛବି, ଗ୍ରାଫିକ୍ସ ବା ଆଉଯାହାକିଛିକୁ 0 ଓ 1 (ବାଇଟ୍) ରୂପରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ କରିଥାନ୍ତି। ତେଣୁ, ବିନା ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାର ତଥ୍ୟ ବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାକୁ ସିଧାସଳଖ ବୁଝିପାରିନଥାଏ।

ଜଣେ ଉପଭୋକ୍ତା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ ସ୍ଥାପନ କରିବାବେଳେ ଯେଉଁସବୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବହନ କରିଥାଏ, ତାହାକୁ ଆମେ ୟୁଜର୍ ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ କହିଥାଉ। ଯଦି ଉତ୍ତମ ଇନପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଓ ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଭଲ ୟୁଜର ଇଣ୍ଟରଫେସଟିଏ ନିର୍ମାଣ କରିପାରନ୍ତି, ତେବେ ଉପଭୋକ୍ତ ସହଜରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରନ୍ତି।

ବିଭିନ୍ନ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ହେଉଛି:

- କୀ-ବୋର୍ଡ
- ମାଉସ୍
- ଅପ୍ଟିକାଲ୍ ମାର୍କ ରିଡର
- ସ୍କାନର
- ଜୟଷ୍ଟିକ୍
- ଲାଇଟ୍ ପେନ୍
- ଟଚ୍ ସ୍କ୍ରୀନ୍ ଇତ୍ୟାଦି

1.7.1. **କୀ-ବୋର୍ଡ:** କୀ-ବୋର୍ଡ ସବୁଠୁଁ ଅଧିକ ଓ ସହଜରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରୁଥିବା ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍। ଡାଟା ଓ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ କୀ-ବୋର୍ଡ ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଏଣ୍ଟର କରାଯାଇଥାଏ। କୀ-ବୋର୍ଡରେ କୀ ଗୁଡିକ ଟାଇପ୍ ରାଇଟର ଭଳି ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି। କୀ-ବୋର୍ଡ ରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କୀ ରହିଛି, ଯଥା: ଆଲ୍ଫାନ୍ୟୁମରିକ୍ କୀ, ନ୍ୟୁମରିକ୍ କୀ, ଫଙ୍କସନ୍ କୀ, ବିଶେଷ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟର ବ୍ୟବହୃତ କୀ। କୀ-ବୋର୍ଡର କୀଗୁଡିକ ସଂପର୍କରେ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ପରିଚିତ ହେବା।

1.7.2. **ମାଉସ୍:** ମାଉସ୍ ହେଉଛି ଅନ୍ୟତମ ଇନପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହାକୁ ଗୋଟିଏ ହାତରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ। ଏହାକୁ ସମତଳ ଚଟାଣରେ ହାତରେ ଚଳାଇ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ଏହି ମାଉସ୍ ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ବଲ୍ ଥାଏ, ହାତରେ ଚଳାଇବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ଭିତରର ବଲ୍‌ଟି ବୁଲି କର୍ସରକୁ ଆଗକୁ ବା ପଛକୁ ବଢାଇଥାଏ। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମାଉସ୍‌ରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ବଟନ୍ ରହିଛି, ଯଥା: ବାମ ପଟର ବଟନ୍ ଓ ଡାହାଣ ପଟର ବଟନ୍। ବାମ ପଟର ବଟନ୍ ବହୁ ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ବେଳେ, ଡାହାଣ ପଟର ବଟନ୍ ବିଶେଷ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 5: ମାଉସ୍

1.7.3. **ଅପ୍‌ଟିକାଲ୍ ମାର୍କ ରିଡର:** ଅପଟିକାଲ ମାର୍କ ରିଡର ବା ଓ.ଏମ.ଆର. କୁ କାଗଜରେ ପେନସିଲ୍ ଚିହ୍ନର ଉପସ୍ଥିତି ବା ଅନୁପସ୍ଥିତିକୁ ଜାଞ୍ଚ କରିବାପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ। ଏହା କାଗଜ ଉପରେ ତାହାର ଲାଇଟ୍‌କୁ ପକାଇ ଏବଂ ସେହି ଲାଇଟ୍‌ର ପ୍ରତିଫଳନକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ପେନସିଲ୍ ଚିହ୍ନକୁ ପଢିଥାଏ।

1.7.4. **ସ୍କାନର:** ସ୍କାନର ମାଧ୍ୟମରେ ଗ୍ରାଫିକ୍ସ, ଛବି, ପାଠ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ସିଧାସଳଖ କାଗଜରୁ ନେଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସ୍କାନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରବେଶ କରାଯାଇପାରେ। ଏହା ଯୋଗୁଁ ଡାଟାକୁ ଆଉ ପୂନର୍ବାର ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ପଡେନାହିଁ। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଇମେଜ୍ ସ୍କାନର ମାଧ୍ୟମରେ କୌଣସି ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍, ଗ୍ରାଫିକ୍ସ ଓ ଛବି ଇତ୍ୟଦିକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମେମୋରୀରେ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ରଖାଯାଇପାରେ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 6: ସ୍କାନର

1.7.5. **ଜୟଷ୍ଟିକ୍:** ଜୟଷ୍ଟିକ ମାଧ୍ୟମରେ ସାଧାରଣତଃ ଭିଡିଓ ଗେମ୍ ଖେଳାଯାଇଥାଏ। ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ଟର୍ଟଲ୍ ବା ଗ୍ରାଫିକ୍ସକୁ ନାଭିଗେଟ୍ କରିବାରେ ଖେଳାଳି ସକ୍ଷମ ହୁଏ। ଯଦିଓ ବହୁ

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଗେମ୍ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଖେଳାଯାଇଥାଏ, ମାତ୍ର ଏହି ଜୟଷ୍ଟିକ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଖେଳିବା ଅଧିକ ସହଜସାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ।

1.7.6. **ଲାଇଟ୍ ପେନ୍:** ଲାଇଟ୍ ପେନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସ୍କ୍ରୀନରେ କୌଣସି ଛବି ବା ଗ୍ରାଫିକ୍ସ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଆଙ୍କିହୁଏ। ଏଥିରେ ଆଲୋକ ସମ୍ବେଦୀ କଲମ ଆକାରର ଡିଭାଇସ୍ ଟିଏ ଖଞ୍ଜା ଯାଇଥାଏ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 7: ଲାଇଟ୍ ପେନ୍

1.7.7. **ଟଚ୍ ସ୍କ୍ରୀନ**: ଟଚ୍ ସ୍କ୍ରୀନ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଇନପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍। ଏହା ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ ସ୍କ୍ରୀନ ଭଳି। ଏଥିରେ ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା ତାଙ୍କର ଆଙ୍ଗୁଳି ଚାଳନା କରି ସିଧାସଳଖ ଅବଜେକ୍ଟ ବା ମେନ୍ୟୁକୁ ବାଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନା ଦେଇଥାନ୍ତି। ଆଜିକାଲି ମୋବାଇଲରେ ଏହି ଟଚ୍ ସ୍କ୍ରୀନର ପରଂପରା ବହୁତ ପ୍ରଚଳିତ ଅଛି।

1.7.8. ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍: ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସାଉଣ୍ଡ ବା ଧ୍ୱନିକୁ ଡିଜିଟାଲ୍ ରୂପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଇନପୁଟ୍ ରୂପେ ଦିଆଯାଇପାରେ । ଏହି ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଧ୍ୱନିର ମିଶ୍ରଣ ବା ସମଗୀତର ସମନ୍ୱୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏବେ ବାକରୁ-ବାକ୍ ସିଷ୍ଟମ ନିର୍ମାଣରେ ମାଇକ୍ରୋଫୋନକୁ ହିଁ ବହୁ ସମୟରେ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 8: ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଡିଜାଟାଲ୍ କ୍ୟାମେରା, ଅପ୍‌ଟିକାଲ୍ ବାର୍ କୋଡ୍ ରିଡର, ଭଏସ୍ ରେକୋଗନାଇଜର ଗ୍ରାଫିକ୍ ଟ୍ୟାବଲେଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଭଳି ଅନେକ ଇନପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ମଧ୍ୟ ରହିଛି।

ଆତ୍ମ- ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ: 2

କ' ବିଭାଗ

ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ମାଉସ୍ ଗୋଟିଏ ....ଡିଭାଇସ୍।

(ଖ) ....ମାଧ୍ୟମରେ ଛବି ଓ ପାଠ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ସିଧାସଳଖ କାଗଜରୁ ସ୍କାନ୍ କରାଯାଇଥାଏ।

(ଗ) ....ମାଧ୍ୟମରେ ସାଧାରଣତଃ ଭିଡିଓ ଗେମ୍ ଖେଳାଯାଇଥାଏ।

(ଘ) ....କୁ କାଗଜରେ ପେନସିଲ୍ ଚିହ୍ନର ଉପସ୍ଥିତି ବା ଅନୁପସ୍ଥିତିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ।

'ଖ' ବିଭାଗ

(କ) ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ କାହାକୁ କୁହନ୍ତି? (30 ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଖ) ଅପଟିକାଲ ମାର୍କ ରିଡର ସଂପର୍କରେ ଯାହା ଜାଣ ଲେଖ । (70 ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଏକକର ଶେଷଭାଗକୁ ଯାଆନ୍ତୁ)

____

____

____

____

____

____

____

____

____

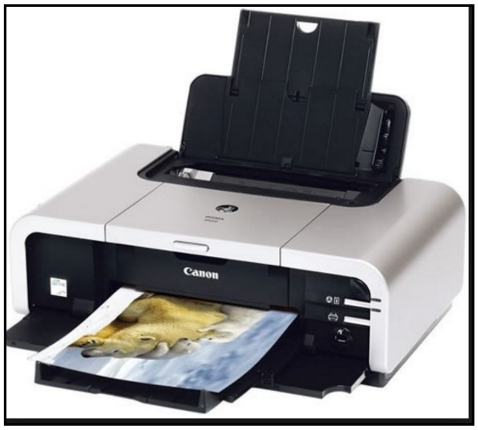
1.8. ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍:

ଡାଟାକୁ ସଂସାଧିତ କରିସାରିବା ପରେ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେହି ସଂସାଧନରୁ ନିସୃତ ଫଳାଫଳକୁ ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାଙ୍କ ନିକଟରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରିଥାଏ ସାଧାରଣତଃ ଏହି ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ବା ଫଳାଫଳକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତାହାର ପ୍ରଦର୍ଶନ ସ୍କ୍ରୀନ୍ ରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିଥାଏ ବା ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ କରିଥାଏ।

1.8.1. ମନିଟର: କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମନିଟର ହେଉଛି ପ୍ରଦର୍ଶନ ବା ଡିସ୍‌ପ୍ଲେ ଡିଭାଇସ୍। ଏଥିରେ ତୁମେ ତୁମର ଆଉଟପୁଟ୍‌କୁ ଟି.ଭି. ଭଳି ସ୍କ୍ରୀନରେ ଦେଖିବାକୁ ପାଇଥାଅ । ଏହାକୁ ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଦକ୍ଷତା ଉପରେ ମନୋକ୍ରୋମ୍ (Monochrome), ଗ୍ରେ-ସ୍କେଲ (gray-scale) ଏବଂ ରଙ୍ଗୀନ ମନିଟର (Color Monitor) ଭଳି ତିନିଭାଗରେ ବିଭାଜନ କରାଯାଇଥାଏ। ଡିସ୍‌ପ୍ଲେ ଡିଭାଇସର ମୁଖ୍ୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ହେଉଛି ରିଜୋଲ୍ୟୁସନ । ଏହା ଉପରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ଅବଜେକ୍ଟର ସ୍ୱଷ୍ଟତା ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

ଚିତ୍ର ନଂ. ୨: **ମନିଟର**

1.8.2. ପ୍ରିଣ୍ଟର: ମନିଟର ମାଧ୍ୟମରେ ଉପଭୋକ୍ତା ତାହାର ଆଉଟପୁଟ୍‌କୁ କେବଳ ଦେଖିପାରୁଥିବାବେଳେ, ପ୍ରିଣ୍ଟର ମାଧ୍ୟମରେ ତାହାକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରି ବସ୍ତୁଗତ ରୂପରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଆଉ ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କରାଯାଇପାରେ। ପ୍ରିଣ୍ଟ ଡାଟାକୁ କାଗଜ ଉପରେ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରି ନିଆଯାଇଥାଏ। ଏବେ ବଜାରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରିଣ୍ଟର ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଛି, ଯଥା: ଡଟ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ପ୍ରିଣ୍ଟର, ଇଙ୍କଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର, ଲେଜର ପ୍ରିଣ୍ଟର, ଲାଇନ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର ଇତ୍ୟାଦି।



ଚିତ୍ର ନଂ.10: **ଲେଜର ପ୍ରିଣ୍ଟର**

ସାଧାରଣତଃ ଏକାଧିକ ବିନ୍ଦୁ ମିଶିକରି ବର୍ଣ୍ଣଟିଏ ତିଆରି କରିଥାନ୍ତି। ଡଟ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ପ୍ରିଣ୍ଟରର ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ହେଡରେ ସ୍ତମ୍ଭାକାରରେ 7, 9, 14, 18 ବା 24 ଟି ଲେଖାଏ ପିନ୍ ସଜାହୋଇଥାନ୍ତି। ଗୋଟିଏ ସ୍ତମ୍ଭର ପିନ୍ ରିବନ୍ ଉପରେ ଥରକରେ ପିଟି ହୋଇ ବିନ୍ଦୁ ଉତ୍ପନ୍ନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି। ଏହି ଉପାୟରେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଣ୍ଣ ଏକାଧିକ ସ୍ତରରେ ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ପ୍ରିଣ୍ଟରର ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ହେଡ୍ ସି.ପି.ୟୁରୁ ସିଗ୍‌ନାଲ ଗ୍ରହଣ କରି ତଦନୁଯାୟୀ କାଗଜରେ ପ୍ରିଣ୍ଟ ହୋଇଥାଏ।

ମାତ୍ର ଇଙ୍କଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ କାଗଜ ଉପରେ ତାହାର ସୂକ୍ଷ୍ମ ନୋଜଲ ମାଧ୍ୟମରେ କାଳି ଛିଞ୍ଚିହୋଇ, ସେହି ସ୍ୟାହି କଣିକାଗୁଡିକ ମିଶି ବର୍ଣ୍ଣର ଆକାର ଧାରଣ କରନ୍ତି। ଏହି କ୍ରମରେ ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ଇଙ୍କଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ପାଖାପାଖି 250 ବର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରିଣ୍ଟ ହୋଇଥାଏ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏବେ ଫିଲ୍ମ ରେକର୍ଡର, ଭଏସ୍ ଆଉଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଭଳି ଅନେକ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ମଧ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି।

1.9. ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍:

ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଓ ସେଗୁଡିକର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ କୌଣସି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତାହାର ଷ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା ବିନା ଅଧୁରା। କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଡାଟା ଦୁଇଟି ସ୍ତରରେ ଷ୍ଟୋର୍ ବା ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ଡାଟାକୁ ଯେଉଁଠି ସଂରକ୍ଷିତ କରେ ତାହାକୁ ମେମୋରୀ କହନ୍ତି। ଏହି ମେମୋରୀ ଦୁଇଟି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ଯଥା (କ) ପ୍ରାଥମିକ ମେମୋରୀ ବା Primary Memory, (ଖ) ସହାୟକ ମେମୋରୀ ବା Secondary memory। ପ୍ରଥମ ସ୍ତରର ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଡାଟାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବନ୍ଦ ନକରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଥାଏ। ଦ୍ଵିତୀୟ ସ୍ତରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଡାଟାକୁ ଆମର ଇଚ୍ଛା ଅନୁସାରେ ସେଭ୍ କରିଥାଏ। ପ୍ରାଇମେରୀ ଷ୍ଟୋରେଜର କ୍ଷମତାକୁ ସାଧାରଣତଃ ବାଇଟ୍‌ରେ ମାପ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହି ପ୍ରାଇମେରି ମେମୋରୀ ଦୁଇପ୍ରକାରର:

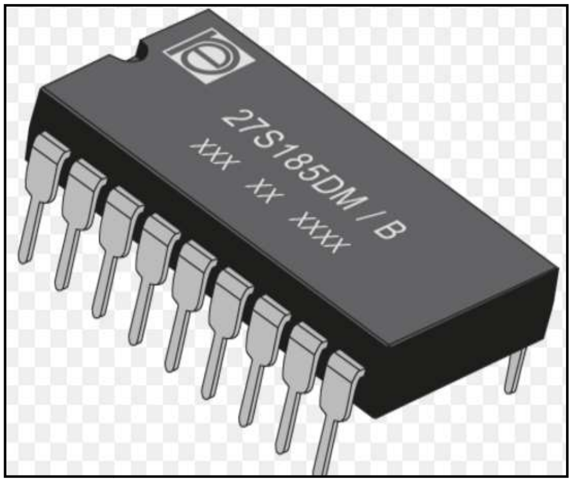
(କ) ରେଣ୍ଡମ୍ ଆକସେସ୍ ମେମୋରୀ (RAM /ରାମ୍)
(ଖ) ରିଡ୍ ଓନ୍ଲି ମେମୋରୀ (ROM/ରମ୍)

1.9.1. ରେଣ୍ଡମ୍ ଆକସେସ୍ ମୋମରୀ: - ରେଣ୍ଡମ ଆକସେସ୍ ମେମୋରୀ ମୂଳ ମୋମୋରୀ ସହିତ ସମାନ। ଏହି ରେଣ୍ଡମ୍ ଆକସେସ୍ ମେମୋରୀରେ ଯେଉଁ ଡାଟା ବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ସେଭ୍ କରାଯାଇଥାଏ, ତାହାକୁ ପୁନଃ ପ୍ରାପ୍ତ ବି କରାଯାଇପାରେ ଓ ଏଥିରେ ଅସ୍ଥାୟୀରୂପେ ଡାଟାକୁ ସଂରକ୍ଷିତ କରାଯାଇଥାଏ। କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ବିଜୁଳି ଚାଲିଯିବା କ୍ଷଣି ଏଥିରେ ଥିବା ସଂରକ୍ଷିତ ଡାଟା ଲୋପ ପାଏ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 11: **RAM**

1.9.2. **ରିଡ୍ ଓନ୍ଲି ମେମୋରୀ (ROM/ରମ୍)**: ରମ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସ୍ଥାୟୀ ମେମୋରୀ। ଫ୍ୟାକ୍ଟ୍ରିରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାଣବେଳେ ଯେଉଁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ତାହାକୁ ରମ୍‌ରେ ଷ୍ଟୋର

କରାଯାଇଥାଏ ଯାହାକୁ ଉପଭୋକ୍ତା ବଦଳାଇ ପାରେନାହିଁ। ତେଣୁ ଏହାକୁ କେବଳ ଆକସେସ୍ କରି ପଢାଯାଇପାରେ।



ଚିତ୍ର ନଂ. 12: **ROM**

1.9.3. ସହାୟକ ମେମୋରୀ (Secondary memory):

ଡାଟା ରିଟ୍ରାଇଭାଲ୍ ବା ତଥ୍ୟ ପୁନଃପ୍ରାପ୍ତି ଅନୁସାରେ ସହାୟକ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସକୁ ଦୁଇଟି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି। ପ୍ରଥମଟି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପ୍ରବେଶ ଷ୍ଟୋରେଜ୍, ଦ୍ୱିତୀୟଟି ଆନୁକ୍ରମିକ ପ୍ରବେଶ ଷ୍ଟୋରେଜ୍। ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପ୍ରବେଶ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ସି.ପି.ୟୁ. ସହିତ ସଂଯୋଜିତ ହୋଇଥିବା ଇନପୁଟ୍ ବା ଆଉଟପୁଟ୍ ଡିଭାଇସର ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଏ। ଅର୍ଥାତ୍ ଏହାକୁ ଅନ୍‌ଲାଇନ୍ ଡାଟା ବା ଡାଟା ସବୁବେଳେ ସି.ପି.ୟୁ.ରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବା କୁହାଯାଇପାରେ।

ମାତ୍ର, ଆନୁକ୍ରମିକ ପ୍ରବେଶ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ସିଷ୍ଟମଟି ଅଫ୍‌ଲାଇନର। ଏହି ପ୍ରକାର ଡାଟା ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସକୁ ସି.ପି.ୟୁ. ସହିତ ସଂଯୋଗ ନକରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ସି.ପି.ୟୁ. ସେଥିରେ ଥିବା ଡାଟାକୁ ପ୍ରବେଶ କରିପାରନାହିଁ।

ଅନୁରୂପ ଭାବେ ଇଣ୍ଡେକ୍ସ ସିକ୍ୟୁଏନସିଆଲ୍ ଆକ୍‌ସେସ୍ କହିଲେ ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟି ଡିଭାଇସ୍ କୌଶଳର ମିଳିତ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବୁଝାଇଥାଏ।

ଏହି କ୍ରମରେ ନିମନ୍ତେ କେତେକ ସହାୟକ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ସିଷ୍ଟମ ସଂପର୍କରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଛି।

ମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଟେପ୍: ମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଟେପ୍ ଅଡିଓ କ୍ୟାସେଟ୍ ଟେପ୍ ଭଳି ଦେଖାଯାଏ କିନ୍ତୁ ଏହା ଗୋଟିଏ ରିଲ୍‌ରେ ଆସିଥାଏ। ଟେପ୍‌ରେ ଡାଟା ଷ୍ଟୋର୍ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ସାଧାରଣତଃ ଚିପ୍‌ରେ ଡାଟା ଷ୍ଟୋର କରିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ଠାରୁ କମ୍ ପଡିଥାଏ।

1.9.3.1. **ମ୍ୟାଗ୍ନୋଟିକ୍ ଡିସ୍କ:** ମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଡିସ୍କ ଅନ୍ୟତମ ଆନୁକ୍ରମିକ ପ୍ରବେଶ ଷ୍ଟୋରେଜ। ଏହି ମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଡିସ୍କ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ପ୍ରକାରରେ ବଜାରରେ ମିଳିଥାଏ। ପ୍ରଥମଟି ହାର୍ଡଡିସ୍କ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟଟି ଫ୍ଲପି ଡିସ୍କ। ଏବେ ଫ୍ଲପିଡିସ୍କର ସ୍ଥାନ ପେନ୍‌ଡ୍ରାଇଭ୍ ନେଲାଣି। ସାଧାରଣତଃ ଛୋଟିଆ କମ୍ପ୍ୟୁଟରଗୁଡିକରେ ଏହି ହାର୍ଡଡିସ୍କକୁ ହିଁ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ।

1.9.3.2. **ସି.ଡି ଓ ଡି.ଭି.ଡି:** ସି.ଡି ଓ ଡି.ଭି.ଡି ଦୁଇଟିଯାଙ୍କ ଅପ୍‌ଟିକ୍ ରିଡେବୁଲ୍ ମିଡିଆ। ଏଥିରେ ଥିବା ଡାଟାକୁ ଗୋଟିଏ ପତଳା ଲେଜର୍ ବିମ୍ ଲାଇଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପଢାଯାଇଥାଏ। ଏଥିରେ ଥିବା ଡାଟା ବେଶିଦିନ ରହିଥାଏ ଓ ଏହା ଅପେକ୍ଷାକୃତ ସୁରକ୍ଷିତ। ଗୋଟିଏ ସି.ଡି.ରେ ପାଖାପାଖି 640 ଏମ.ବି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା ରହିଛି।

ଚିତ୍ର ନଂ. 13: **ଡି.ଭି.ଡି.**

ଡି.ଭି.ଡି.ର ପୂର୍ଣ୍ଣନାମ ହେଉଛି ଡିଜିଟାଲ୍ ଭିଡିଓ ଡିସ୍କ । ଏହା ସି.ଡି-ରମ୍‌ର ବିକଶିତ ସଂସ୍କରଣ। ଏଥିରେ 4.7 GB ରୁ 17 GB ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଡାଟା ରହିପାରେ ।

ଆତ୍ମ-ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ: 3

'କ' ବିଭାଗ

ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ଇଙ୍କଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ପାଖାପାଖି ....ପ୍ରିଣ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

(ଖ) କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ବିଜୁଳି ଚାଲିଯିବା କ୍ଷଣି ....ଥିବା ସଂରକ୍ଷିତ ଡାଟା ଲେପ୍ ପାଏ।

(ଗ)ଗୋଟିଏ ସି.ଡି.ରେ ପାଖାପାଖି ....ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା ରହିଛି।

(ଘ) ....ରେ ସଂରକ୍ଷିତ ଡାଟାକୁ ଉପଭୋକ୍ତା ବଦଳାଇ ପାରେନାହିଁ ।

'ଖ' ବିଭାଗ

(କ) ହାର୍ଡଡିସ୍କ କାହାକୁ କହନ୍ତି? (30ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଖ) ପ୍ରାଥମିକ ବା ପ୍ରମୁଖ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ? (70 ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଏକକର ଶେଷଭାଗକୁ ଯାଆନ୍ତୁ)

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

1.10. ବିଷୟବସ୍ତୁର ସାରମର୍ମ

- ଏହି ପାଠରେ ଆମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ଏହାର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ସଂପର୍କରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ଶିକ୍ଷା କଲେ ।
- କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଉଦ୍ଭବ ଓ ଏହାର ବିକାଶ ସଂପର୍କରେ ଅବଗତ ହେଲେ ।
- କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବିଭିନ୍ନ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶର ଉପଯୋଗିତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଯେପରିକି ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍, ଆଉଟ୍‌ପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍, ଷ୍ଟୋରେଜି ଡିଭାଇସ୍ ଓ ସି.ପି.ୟୁ ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣିଲେ ।
- କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରମୁଖ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଯେପରିକି (କ) ମନିଟର, (ଖ) ମାଉସ୍, (ଗ) କୀ-ବୋର୍ଡ ଓ (ଘ) ପ୍ରିଣ୍ଟର ଇତ୍ୟାଦିର ପ୍ରକାରଭେଦ ସଂପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କଲେ।
- ସର୍ବୋପରି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ RAM ଓ ROM ରେ ଭେଦ ତଥା ସହାୟକ ମେମୋରୀ ଡିଭାଇସ୍ ସଂପର୍କରେ ମୋଟାମୋଟି ଧାରଣା ପାଇଲେ ।

1.11. ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତରମାଳା

ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ 1 ର ଉତ୍ତର

'କ' ବିଭାଗ:

(କ) Intel 4004

(ଖ) ENEAC

(ଗ)ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର

(ଘ) ବିଲ୍ ଗେଟ୍‌ସ

'ଖ' ବିଭାଗ:

(କ) 1.3.1 ରୁ 1.3.6 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଖନ୍ତୁ ।

(ଖ) 1.2 କୁ ଦେଖନ୍ତୁ।

ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ 2 ର ଉତ୍ତର

'କ' ବିଭାଗ:

(କ) ଇନପୁଟ୍,

(ଖ) ସ୍କାନର

(ଗ) ଜୟଷ୍ଟିକ୍

(ଘ) ଓ.ଏମ୍.ଆର

'ଖ' ବିଭାଗ:

(କ) 1.6କୁପଢନ୍ତୁ।

(ଖ) 1.6.3 କୁ ପଢନ୍ତୁ ।

ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ 3 ର ଉତ୍ତର

'କ' ବିଭାଗ:

(କ) 250ଟି

(ଖ) RAM

(ଗ) 640 ଏମ.ବି.

(ଘ) ROM

'ଖ' ବିଭାଗ:

(କ) ହାର୍ଡଡିସ୍କ ହେଉଛି ଅନ୍ୟତମ ମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଡିସ୍କ । ଏହା ଏକ ଆନୁକ୍ରମିକ ପ୍ରବେଶ ଷ୍ଟୋରେଜ ।

(ଖ) 1.୪ କୁ ଦେଖନ୍ତୁ ।

1.12. ସହାୟକ ପୁସ୍ତକାବଳୀ

- Bill Rosoman Dip CS, The Ultimate Desktop Publishing Book, © Copyright 2010, Bill Rosoman, PO Box 4155, Hamilton East 3247, New Zealand, ISBN 978-0-473-17409-5

- Computer Fundamentals, P K Sinha & Priti Sinha, BPB Publications (30 November 2004), 6th edition, ISBN: 978-8176567527

ଓଡିଆ ଭାଷା ଓ ଯୋଗାଯୋଗ ଡିପ୍ଲୋମା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ପାଠ୍ୟକ୍ରମ-6

ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ

ପାଠ୍ୟକ୍ରମ -6 (ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ)

ଏକକ

2

2.0. ପଠନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଶିକ୍ଷଣ – 1

2.1. ବିଷୟ ପରିଚୟ

2.2. କମ୍ପ୍ୟୁଟର କ'ଣ?

2.3. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କୀ-ବୋର୍ଡ:

2.4. ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ

2.5. ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସିଂର ମୂଳ କଥା

ଶିକ୍ଷଣ –2

2.6. ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ବା ଡି.ଟି.ପି.:

2.7. ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ କିପରି ନିର୍ମାଣ କରିବେ?

2.8. ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର ନିୟମ ସବୁ କ'ଣ?

2.9. MS Word କୁ ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିବେ କିପରି?

ଶିକ୍ଷଣ – 3

2.10. MS Word ମାଧ୍ୟମରେ ଡି.ଟି.ପି ପ୍ରଣାଳୀ

2.11. ଓଡିଆରେ ଟାଇପ୍ କରିବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କୀର ମ୍ୟାପିଂ

2.12. ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଓଡିଆ ଟାଇପ୍ କରିବାର ପ୍ରଣାଳୀ

2.13. ବିଷୟବସ୍ତୁର ସାରମର୍ମ

2.14. ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତରମାଳା

2.15. ସହାୟକ ପୁସ୍ତକାବଳୀ

2.0. ପଠନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ:

ଏହି ପାଠକୁ ପଢିସାରିବା ପରେ ଆପଣ:

- କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ଏହା ସହିତ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ କେତେକ ହାର୍ଡୱେୟାର ଓ ସଫ୍ଟୱେୟାର ସଂପର୍କରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ପାଇପାରିବେ;
- ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ବା ଡି.ଟି.ପି.ର ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ ସଂପର୍କରେ ଅବଗତ ହେବେ; ଏବଂ
- MS Wordରେ ଡାଟା ଏଣ୍ଟ୍ରି ସହିତ ଓଡିଆରେ କିପରି ଡାଟା ଏଣ୍ଟ୍ରି କରିପାରିବେ, ସେ ସଂପର୍କରେ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିବେ ।

2.1. ବିଷୟ ପରିଚୟ:

ଏହି ପାଠରେ ମୁଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାହାକୁ କୁହନ୍ତି ଓ ଏହା ସହିତ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ କେତେକ ହାର୍ଡୱେୟାର ଓ ସଫ୍ଟୱେୟାର ସଂପର୍କରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ଆପଣଙ୍କୁ ଦେବାକୁ ଯାଉଛି । ତେବେ ଏହି ଆଲୋଚନାର ଅବସରରେ ମୁଁ ବିଶ୍ୱାସ ରଖୁଛି ଯେ, ଆପଣ କୌଣସି ନା କୌଣସି ଠାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଦେଖିଛନ୍ତି ବା ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏ ସଂପର୍କରେ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିଛନ୍ତି । ଆଜିର ନିତିଦିନିଆ ଜୀବନରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମହତ୍ତ୍ୱ ବଢିଯାଇଛି । ଟାଇପ୍ ରାଇଟର ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଏବେ କମି ତାହାର ସ୍ଥାନ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗ୍ରହଣ କଲାଣି । ବ୍ୟକ୍ତି ଏବେ କୌଣସି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ହାତରେ ଲେଖିବା ଅପେକ୍ଷା ତାହାକୁ ସିଧାସଳଖ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଉନ୍ନତ, ରଚିସଂପନ୍ନ ଓ ମାର୍ଜିତ ପ୍ରକାଶନ ସ୍ତରକୁ ନେବାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି । ଉଭୟ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଇ-ମେଲର ପ୍ରେରଣଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ପ୍ରସ୍ତୁତି, ତାହାର ଡିଜାଇନ୍ ଇତ୍ୟାଦୁ ବହୁତ ମହତ୍ତ୍ୱ ରଖୁଛି । ତେଣୁ ଏହି ଅବସରରେ ଆମେ କିପରି ନିଜେ ନିଜ ଭାଷାରେ ଡି.ଟି.ପି. କରିପାରିବା ସେ ସଂପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରିବା ।

2.2. କମ୍ପ୍ୟୁଟର କ'ଣ?

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶବ୍ଦ ଇଂରାଜୀ "compute" ଶବ୍ଦରୁ ଆସିଅଛି, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗଣନା କରିବା । ଏଇଥିପାଇଁ ଏହାକୁ କେତେକ ଭାଷାବିତ୍ ଗଣବା ବା ସଂଗଣକ କହିଥାନ୍ତି । ଏହାର ଆବିଷ୍କାର ଗଣନା (Calculation) କରିବାପାଇଁ କରାଯାଇଥିଲା । ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ କେବଳ ଗଣନା କରିବାପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲା, ମାତ୍ର ଏବେ ଏହାକୁ ବହୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଉଅଛି । ଯେପରିକି ଇ-ମେଲ୍ ପ୍ରେରଣ କରିବା, ଅଡିଓ ଓ ଭିଡିଓ ଦେଖିବା, ଗେମ୍ ଖେଳିବା, ଡାଟାବେସ୍‌ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି । କମ୍ପ୍ୟୁଟର କେବଳ ସେହି କାମ କରିଥାଏ, ଯେଉଁ କାମ ଆମେ ତାହାକୁ କରିବାକୁ କହିଥାଉ ବା ଏହା

କେବଳ ସେହି କମାଣ୍ଡକୁ ଅନୁସରଣ କରିଥାଏ, ଯାହାକୁ ପୂର୍ବରୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତି ଚଲାଇଥାଏ, ତାହାକୁ ୟୁଜର କହନ୍ତି, ଏବଂ ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଏ, ତାହାକୁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମର୍ କହୁହାଯାଇଥାଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିନ୍ୟାସକୁ ମୂଳତଃ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ, (କ) ସଫ୍ଟୱେୟାର, (ଖ) ହାର୍ଡୱେୟାର ।

2.2.1. **ସଫ୍ଟୱେୟାର କ'ଣ?**

ସଫ୍ଟୱେୟାର କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସେହି ଅଂଶବିଶେଷ ଯାହାକୁ ଆପଣ କେବଳ ଦେଖିପାରନ୍ତି ଓ ତାହା ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି । ସଫ୍ଟୱେୟାରର ନିର୍ମାଣ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସରଳ କରିବାପାଇଁ କରାଯାଇଥାଏ । ଆଜିକାଲି କାମର ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ଦେଖି ସଫ୍ଟୱେୟାରର ନିର୍ମାଣ କରାଯାଉଛି ।

2.2.2. ହାର୍ଡୱେୟାର କ'ଣ?

ହାର୍ଡୱେୟାର କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଅଂଶ ଯେପରିକି LCD, କୀ-ବୋର୍ଡ, ମାଉସ୍, ସି.ପି.ୟୁ, ୟୁ.ପି.ଏସ୍ ଆଦି ଯାହାକୁ ହାତରେ ସ୍ପର୍ଶ କରି ଦେଖାଯାଇପାରେ । ଏହିସବୁ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଅଂଶ ମିଳିକରି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବାହାର ଅଂଶ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ଏହିସବୁ ଦିଗ ଆମେ ଅନ୍ୟ ପତ୍ରରେ ପଢ଼ିବାକୁ ଥିବାରୁ ଏହି କଥାକୁ ଏଠାରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କରାଯାଉଛି ।

2.3. **କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କୀ-ବୋର୍ଡ**:

କୀବୋର୍ଡ ଟାଇପ୍ ରାଇଟର୍ ପ୍ରକାରର ଉପକରଣ ଯେଉଁଥିରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସୂଚନା ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାପାଇଁ ବଟନ୍ ଦିଆଯାଇଥାଏ, ଯାହାକୁ ଆମେ କୀ କହିଥାଉ । ଏହି କୀ ଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

;ଚିତ୍ର ନଂ. 1: କୀ-ବୋର୍ଡ

2.3.1. ଟାଇପ୍-ରାଇଟର କୀ:

ଏହା କୀ-ବୋର୍ଡର ପ୍ରମୁଖ ଭାଗ ଅଟେ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଟାଇପିଂ ସମ୍ବନ୍ଧିତ କାମ କରିବାପାଇଁ କାମରେ ଆସିଥାଏ, ଏହି କୀରେ ଆମେ କୌଣସି ଭାଷାରେ ଟାଇପ୍ କରିପାରୁ, ଏଥିପାଇଁ ଆମକୁ କେବଳ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଫଣ୍ଟକୁ ବଦଳାଇବାକୁ ପଡିବ ।

2.3.2. **ଫଂକ୍ସନ୍-କୀ:**

ଟାଇପରାଇଟର୍ କୀର ସବୁଠୁଁ ଉପର ଭାଗରେ ଏକ ଲାଇନରେ ଏଫ୍ 1 ରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଏଫ୍ 12 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟାରେ ଚିହ୍ନିତ କୀ ଗୁଡିକୁ ଫଙ୍କସନ୍ କୀ କୁହାଯାଇଥାଏ । କୌଣସି ସଫ୍ଟୱେୟାର ଉପରେ କାମ କରିବା ସମୟରେ ଏହିସବୁ କୀ ର ପ୍ରୟୋଗ ସଫ୍ଟୱେୟାରରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସୂଚୀ ଅନୁସାରେ ଅଲଗା ଅଲଗା ଢଙ୍ଗରେ କରାଯାଇଥାଏ ।

2.3.3. **କର୍ସର କଣ୍ଟ୍ରୋଲ୍-କୀ**:

ଏହି କୀ ଗୁଡିକରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କର୍ସରକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ, ଏଥିରେ ଆମେ କର୍ସରକୁ ଉପର, ତଳ , ବାମ ବା ଡାହାଣ କରିପାରିବା । ଏହି କୀ ଗୁଡିକ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ତୀର ଚିହ୍ନରେ ଚିହ୍ନିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

2.3.4. **ପେଜ୍ ଅପ୍ କୀ:**

ଏହିସବୁ କୀ ର ପ୍ରୟୋଗ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ପଛ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯିବାପାଇଁ କରାଯାଇଥାଏ ।

2.3.5. ବିଭିନ୍ନ କୀ ର ସମନ୍ୱୟ ଓ ଏହାର ପ୍ରକାର୍ଯ୍ୟ:

କୀ ଗୁଡିକର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ କୀ ର ପ୍ରକାର୍ଯ୍ୟତାକୁ ଦେଖାଯାଇପାରେ ।

2.3.6. ସିଷ୍ଟମ ସ୍ତରର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କୀ

Ctrl-Alt-Del – ଆପ୍ଲିକେସନକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବନ୍ଦ କରିବା

Alt-Tab – ଡେସ୍କଟପ୍‌ରେ ଖୋଲାଥିବା ୱିଣ୍ଡୋରେ ପାରସ୍ପରିକ ପ୍ରତିବଦଳ କରିବାପାଇଁ ।

Shift-Del – କୌଣସି ଆଇଟମ୍‌କୁ ସ୍ଥାୟୀଭାବେ ବିଲୋପ କରିବାପାଇଁ

2.3.7. ଆପ୍ଲିକେସନ ସର୍ଟକଟ୍

ଏହି ସର୍ଟ୍ କଟ୍ ଗୁଡିକୁ ବିଶେଷଭାବେ ପାଠ ସଂସାଧନ ଓ ଫାଇଲ୍ ପରିଚାଳନା କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଅଟନ୍ତି ।.

Ctrl-S – ସେଭ୍ ବା ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା

Ctrl-O – ଓପନ୍ ବା ଖୋଲିବା

Ctrl-N – ନୂଆ ତିଆରି କରିବା

Ctrl-C – କପି କରିବା

Ctrl-V – ପେଷ୍ଟ କରିବା

Ctrl-X – କଟ୍ କରିବା

Ctrl-Z – ଅନ୍ ଡୁ ବା ପୂର୍ବକୃତ କରିବା

Ctrl-A – ସବୁକୁ ଚୟନ କରିବା

Ctrl-I – ଇଟାଲିକ୍ କରିବା

Ctrl-B – ପାଠକୁ ବୋଲ୍ଡ କରିବା

Ctrl-U – ପାଠକୁ ରେଖାଙ୍କିତ କରିବା

Ctrl-Right Arrow – କର୍ସରକୁ ତାହାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶବ୍ଦକୁ ନେବାପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ

Ctrl-Left Arrow - କର୍ସରକୁ ତାହାର ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ଶବ୍ଦକୁ ନେବାପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ

Ctrl-Down Arrow – କର୍ସରକୁ ତାହାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅନୁଚ୍ଛେଦର ପ୍ରାରମ୍ଭକୁ ନେବାପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ

Ctrl-Up Arrow – କର୍ସରକୁ ତାହାର ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ଅନୁଚ୍ଛେଦର ଆରମ୍ଭକୁ ନେବାପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ

2.4. ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ

ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ସିଷ୍ଟମ ସଫ୍ଟୱେୟାର । ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହାର୍ଡୱେୟାର ଓ ସଫ୍ଟୱେୟାରକୁ ପରିଚାଳନା କରିଥାଏ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ସେବା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଆଜିକାଲି ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମରେ ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ଅଧିକ ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କରିବାପାଇଁ ଗ୍ରାଫିକାଲ ୟୁଜର ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ (GUI) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଏଥିରେ ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ସବୁ କମାଣ୍ଡ ମନେରଖିବାକୁ ପଡିନଥାଏ । କମାଣ୍ଡକୁ ମନିଟରରେ ଆଇକନ୍ ରୂପେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏବେ

ଭାରତରେ ଯେତେ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି, ସେଥିରୁ ସର୍ବାଧିକ ଲୋକପ୍ରିୟ ହେଉଛି 'ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ' । ସମୟକ୍ରମେ ଏହି ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମର ବିକାଶ ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 95, ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ୨୪ ଏବଂ ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 2000, ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ XP, ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ହୋମ୍ ବେସିକ୍ସ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ସଂସ୍କରଣ ପଥ ଦେଇ ହୋଇଛି । ତୁମେ ଏହି ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମର ବ୍ୟବହାର ଓ ଏହାର ସବିଶେଷ ଅନ୍ୟ ବିଷୟରେ ବିସ୍ତୃତଭାବେ ପଢିବ । ଏଠି ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ହୋମ୍ ବେସିକ୍ସ ସଂପର୍କରେ ଆମେ କେବଳ କିଛି ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ ଜାଣିବା ।

ଚିତ୍ର ନଂ. 2: ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ହୋମ୍ ବେସିକ୍ସ ସ୍କ୍ରୀନ୍

2.4.1. ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ହୋମ୍ ବେସିକ୍ସ ମୁଖ୍ୟ ଭାଗ

1. ଲଗିଂ ଅନ୍: ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ହୋମ୍ ବେସିକ୍ସ ସଂସ୍ଥାପିତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ହୋମ୍ ବେସିକ୍ସକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିବାବେଳେ, ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ରେ ଲଗ୍ ଇନ୍ ସ୍କ୍ରିନ୍ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଯଦି କମ୍ପ୍ୟୁଟର କୌଣସି ନେଟୱାର୍କର ଅଂଶବିଶେଷ, ତେବେ ଲଗ୍ ଅନ୍ କରିବାକୁ ପ୍ରଥମେ ପାସ୍‌ୱାର୍ଡ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଏଣ୍ଟର କୀ ଦବାନ୍ତୁ । ଏହା ପରେ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ଖୋଲିଯିବା

2. ପ୍ରାରମ୍ଭ ମେନ୍ୟୁ (Start Menu): ପ୍ରାରମ୍ଭ ମେନ୍ୟୁ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ପରେ, ସ୍କ୍ରିନ୍ ଉପରେ ଯେଉଁ ମେନ୍ୟୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୁଏ ତାହା ଏହିପରି । ଏଥିରେ ଆପଣ ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ସମସ୍ତ ବିକଳ୍ପ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥାଏ । ଏହି ବିକଳ୍ପଗୁଡିକ ହେଉଛନ୍ତି - ସମସ୍ତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍,

ମାଇ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟସ୍, ମାଇ ପିକ୍ଚର, କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ, ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ହେଲ୍ପ, ଲଗ୍ ଅଫ୍ ଆଦି ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ବିକଳ୍ପ ରହିଥାଏ ।

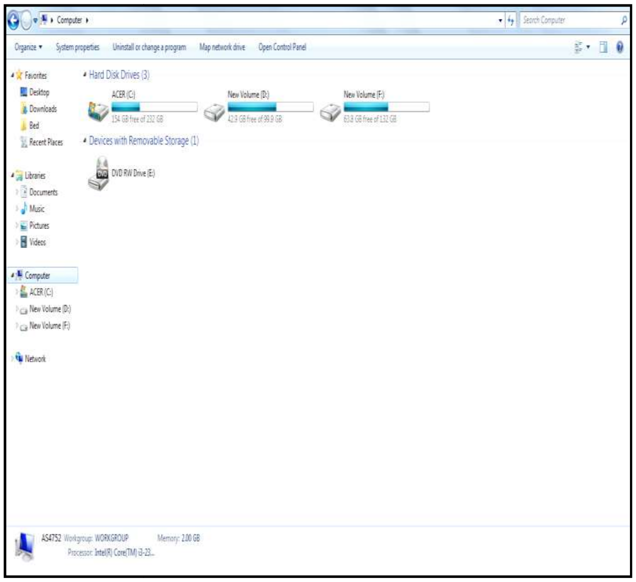
ଚିତ୍ର ନଂ. 3: ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ହୋମ୍ ବେସିକ୍‌ସ ପ୍ରାରମ୍ଭ ମେନ୍ୟୁ (Start Menu)

3. ୱିଣ୍ଡୋଜ୍‌ରେ ଫାଇଲ୍ ପ୍ରବନ୍ଧନ: ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର୍ ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ଫାଇଲ୍, ଫୋଲ୍ଡର ଓ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଆଦିର ଅଧିକ୍ରମିକ ସୂଚୀକୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିଥାଏ । ଯଦି ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କୌଣସି ନେଟୱାର୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ କୌଣସି ଏକ ନାମରେ ମ୍ୟାପ୍ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ ମଧ୍ୟ ସୂଚୀବଦ୍ଧ କରି ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରେ । ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରରକୁ ଫାଇଲ୍ ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନକୁ କପି କରି ନେବା, ତାହାର ନାମରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା, ଏବଂ ସେଗୁଡିକୁ ଖୋଜିବାରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣ ଯଦି କୌଣସି ଏକ ଫାଇଲକୁ ଖୋଜୁଛନ୍ତି, ତାହାକୁ ସନ୍ଧାନ କମାଣ୍ଡ ମାଧ୍ୟମରେ ଖୋଜି ଉକ୍ତ ଫାଇଲଟି ଯେଉଁ ଡ୍ରାଇଭରେ ଅଛି ତାହାକୁ ସେଠାରୁ ନେଇ, ଯେଉଁ ଡ୍ରାଇଭରେ ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି, ସେଠାରେ ସ୍ଥାନିତ କରାଯାଇପାରେ । ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଉକ୍ତ ଫାଇଲ୍ ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ ହାର୍ଡଡିସ୍କରୁ ହଟାଇଥାଉ, ଏହା ଯାଇଁ ଅସ୍ଥାୟୀରୂପେ ରିସାଇକେଲ୍ ବିନ୍‌ରେ ଯାଇଁ ରହିଥାଏ । ମାତ୍ର ଯଦି ଆମେ ଉକ୍ତ ଫାଇଲକୁ ରିସାଇକେଲ୍‌ରୁ ବି ହଟାଇ ଦିଅନ୍ତି, ତେବେ ତାହା ସ୍ଥାୟୀ ରୂପେ ହଟିଯାଇଥାଏ ।

ଆମେ ଚାହିଁଲେ ଉକ୍ତ ଫାଇଲ ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ ରିସାଇକେଲ୍ ବିନ୍‌ରୁ ପୁଣି ମୂଳ ଡ୍ରାଇଭରେ ଷ୍ଟୋର୍ କରିପାରିବା ।

4. ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ବ୍ୟବହାର:
    - ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର୍ ଖୋଲିବା ପାଇଁ 'ଷ୍ଟାର୍ଟ ବଟନ' ରେ କ୍ଲିକ୍ କର;
    - ସେଠାରୁ ଅଲ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌କୁ ଯାଅ;
    - ସେଠୁ ଆସେସିରିକୁ ଯାଅ,
    - ସେଇଠି ୱିଣ୍ଡୋଡ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର୍ ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

ଏବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ୱିଣ୍ଡୋ ବା ସ୍କ୍ରୀନଟି କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଖୋଲିଯିବ ।



ଚିତ୍ର ନଂ.4: ୱିଣ୍ଡୋ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ମାଧ୍ୟମରେ ଖୋଲୁଥିବା ୱିଣ୍ଡୋ

ପରେ ମାଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଡ୍ରାଇଭ୍‌କୁ ଉପଯୋଗ କରି, ସେଥିରେ ଫାଇଲ୍ ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ କପି କରନ୍ତୁ ବା ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କରନ୍ତୁ ।

କପି କରିବାକୁ ଥିବା ଫାଇଲ ବା ଫୋଲ୍ଡରରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ଥରକରେ ଏକ ବା ଏକାଧିକ ଫାଇଲ୍ ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ ଆପଣ କପି କରିପାରିବେ ।

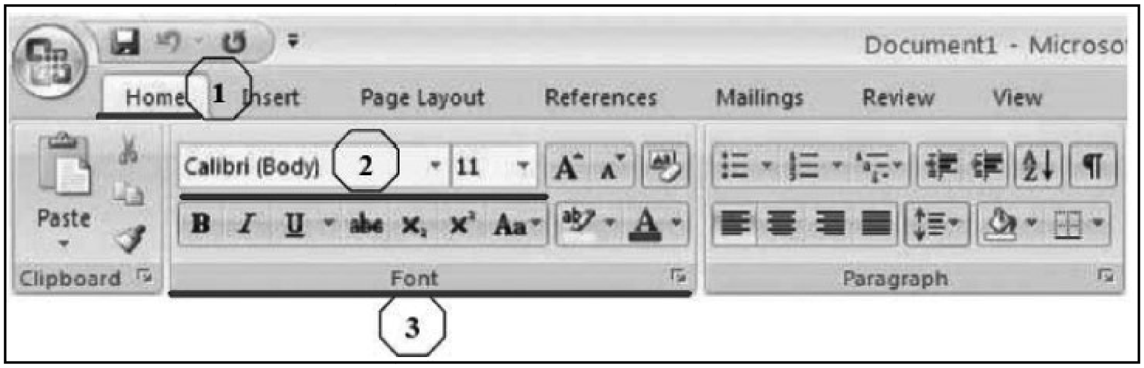
ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆପଣ ଏହି ଫାଇଲ୍ ଓ ଫୋଲ୍ଡର ସଂପର୍କିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ରିୟା ଯେପରିକି, ନୂଆ ଫାଇଲ୍ ଖୋଲିବା, କୌଣସି ଫାଇଲ୍ ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ ବିଲୋପ କରିବା ବା ହଟାଇବା, ଫାଇଲକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କରିବା ଆଦି ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ ଏହି ୱିଣ୍ଡୋ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର୍ ମାଧ୍ୟମରେ କରାଯାଇପାରିବ । ଆପଣ ଏସବୁ ସଂପର୍କରେ ପୂର୍ବରୁ ପଢିଛନ୍ତି, ବା ପରେ ଉକ୍ତ ପ୍ରସଙ୍ଗ ଆଲୋଚନା ବେଳେ ଜାଣିବେ ।

2.5. ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସିଂର ମୂଳ କଥା

ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସିଂଏକ ଆପ୍ଲିକେସନ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ, ଯେଉଁଥିରେ ଆପଣ ଲେଟର, ରିପୋର୍ଟ, ନ୍ୟୁଜଲେଟର, ଫର୍ମ, ବ୍ରୋସ୍ଚର, ୱେବ୍ ପେଜ୍ ଆଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବେ । ଏହି ଆପ୍ଲିକେସନକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଆପଣ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟରେ ଛବି, ଟେବୁଲ, ଚାର୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି ସନ୍ନିବେଶ କରିପାରିବେ । ଏହି ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର ମାଧ୍ୟମରେ ବନାନର ଶୁଦ୍ଧି, ଓ ବ୍ୟାକରଣ ଯାଞ୍ଚ ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପାଠରେ ଆମେ ୱାର୍ଡ 2007 (Word 2007) , ଏହାର ବିଶେଷତା, ଟୁଲ୍ସ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୌଶଳ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ।

2.5.1. MS Word 2007

ବ୍ୟବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ବିଚାର କଲେ, ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ନିର୍ମଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ MS Word 2007 ନିକଟରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଉପଯୋଗି ସୁବିଧା ରହିଛି, ଏହା ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନାହିଁ। MS Word ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉପକରଣଗୁଡିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ କୌଣସି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ସହଜରେ ନିର୍ମାଣ କରିପାରିବା ଓ ତାହାକୁ ସଂପାଦନ ମଧ୍ୟ କରିପାରିବା । MS Word 2007 ରେ 'MS Office Fluent User Interface'ର ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଛି । ଏହି ଇଣ୍ଟରଫେସ, ରିବନ (Ribbon) ଭଳି ଏକ ନୂଆଧରଣର ଗ୍ରାଫିକାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଉପଯୋଗ କରିଥାଏ । ଉକ୍ତ ରିବନରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ବା ଟାସ୍କକୁ ସଂପାଦନ କରିବାପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣର ଏକ ସେଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । ଏବେ ଏହି ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ ଅଧିକ ସଂଗଠିତ ଓ ପ୍ରଭାବୀ ଢଙ୍ଗରେ ଉପକରଣଗୁଡିକୁ ଉପଲବ୍ଧ କରାଉଛି ।



ଚିତ୍ର ନଂ.5: MS Word- 2007 ର ରିବନ୍

ସେହିପରି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ଓ ରିପୋର୍ଟ ଆଦିର ପ୍ରସ୍ତୁତି ନିମନ୍ତେ MS Word 2007 ବହୁ ପୂର୍ବ ପ୍ରାରୁପିତ (ପ୍ରି ଫର୍ମାଟେଡ୍) ଟେମ୍ପଲେଟ୍ ପ୍ରଦାନ କରୁଛି । ଏହି ପ୍ରି ଫର୍ମାଟେଡ୍ ଟେମ୍ପଲେଟ୍‌କୁ ଉପଯୋଗ କରି ଆମେ ମୁଖ୍ୟ ପୃଷ୍ଠା, ହେଡ଼ର ଓ ଫୁଟର ଆଦିକୁ ବାଛିପାରିବେ ଓ ଏହାଦ୍ୱାରା ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଅଧିକ ବ୍ୟବସାୟିକ ରୂପରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବେ ।

ଆତ୍ମ-ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ: 1

'କ' ବିଭାଗ

ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) କୀ-ବୋର୍ଡ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର .... ଭାବେ ପରିଚିତ । (ହାର୍ଡୱେୟାର/ସଫ୍ଟୱେୟାର)

(ଖ) ଏଫ୍ 1 ରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଏଫ୍ 12 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟାରେ ଚିହ୍ନିତ କୀ ଗୁଡ଼ିକୁ ....କୀ କୁହାଯାଏ । (ଫଙ୍କସନ୍ କୀ/ପେଜ୍ ଅପ୍ କୀ)

(ଗ) ଫାଇଲଟିକୁ କପି କରିବାପାଇଁ କୀ-ବୋର୍ଡରେ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ୍ କୀ ଓ ....କୀ କୁ ମିଳିତିଭାବେ ଦବାଇବାକୁ ପଡେ । (X କୀ /C କୀ)

(ଘ).................ମେନ୍ୟୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ପରେ ସ୍କ୍ରୀନ ଉପରେ ୱିଣ୍ଡୋଜ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମର ସମସ୍ତ ବିକଳ୍ପ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । (ଷ୍ଟାର୍ଟ ମେନ୍ୟୁ/ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର)

'ଖ' ବିଭାଗ

(କ) ୱିଣ୍ଡୋଜ୍‌ରେ 7 ହୋମ୍ ବେସିକ୍ସର ମୁଖ୍ୟ ଭାଗଗୁଡିକୁ ଆଲୋଚନା କର । (70 ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଖ) କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ କୀ ସଂପର୍କରେ ସମ୍ୟକ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କର । (30ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଏକକର ଶେଷଭାଗକୁ ଯାଆନ୍ତୁ)

2.6. ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ବା ଡି.ଟି.ପି.:

ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ କହିଲେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପାଠ (text), ଛବି (images) ଏବଂ ଶୈଳୀ (style) କୁ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରି ଠିକ୍ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟଟିଏ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ପାଇଁ ଗ୍ରାଫିକ୍ ଡିଜାଇନର ଯେଉଁସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ତାହାର ସମନ୍ୱିତ କାର୍ଯ୍ୟଧାରାକୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂରେ ତେଣୁ ଖାଲି

ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ସଫ୍ଟୱେୟାରର ବ୍ୟବହାର ନୁହେଁ । ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ କହିଲେ ଏହାର ଆରମ୍ଭରୁ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ସମସ୍ତ ଜ୍ଞାନକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

2.6.1. ଉପଯୁକ୍ତ ପବ୍ଲିକେସନ ବା ପ୍ରକାଶନ ପାଇଁ ଚାରୋଟି ସୋପାନ:

ଆପଣଙ୍କର ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂରେ କେତେ ପରିମାଣର ଅଭିଜ୍ଞତା ଅଛି, ତାହା ବଡକଥା ନୁହେଁ । ଆପଣ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କେତୋଟି ପ୍ରମୁଖ ଦିଗ ଯେପରିକି (କ) ପୃଷ୍ଠା ଲେ-ଆଉଟ୍, (ଖ) ବନାନଗତ ଶୁଦ୍ଧି, (ଗ) ଗ୍ରାଫିକ୍ସ ଓ (ଘ) ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ କେନ୍ଦ୍ରିତ କରି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଅଧିକ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିପାରିବେ ।.

2.7. ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ କିପରି ନିର୍ମାଣ କରିବେ?

ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାରଦର୍ଶିତା ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଛଅଗୋଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡିଥାଏ । ଏହି ଦିଗଗୁଡିକ ହେଉଛି ଡିଜାଇନ୍, ସେଟ୍ ଅପ୍, ପାଠ, ଛବି, ଫାଇଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଏବଂ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ । ଏହି ଛଅଟି କ୍ଷେତ୍ରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସଂପାଦନ କରିବାପାଇଁ ବିଶେଷ ଦକ୍ଷତା ସଂପର୍କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଥାନ୍ତି ଓ ଏଥିପାଇଁ ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାକୁ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର ଅଧିକ ବିକଶିତ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡିକୁ ଜାଣିବାକୁ ପଡିଥାଏ ।

ଡେସ୍କଟପ୍ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସୋପାନ ପରେ ସୋପାନ ବିଶ୍ଳେଷଣ କଲେ ବି ଏହାକୁ ସିଖିବା କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଧରାବନ୍ଧା ନିୟମ ଭିତରେ ଆବଦ୍ଧ ନୁହେଁ । ଆପଣଙ୍କୁ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ପ୍ରସ୍ତୁତି ବେଳେ ଏହି ସବୁ ଦିଗକୁ ବାରମ୍ବାର ଯିବାକୁ ପଡିବ ।

2.7.1. ଡିଜାଇନ୍ ସ୍ତର

ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ନିର୍ମାଣର ସବୁଠୁଁ ପ୍ରଥମ ସ୍ତର ହେଉଛି ଡିଜାଇନ୍ ସ୍ତର । ଯଦିଓ ଏହା ଏକ ଗତାନୁଗତିକ ଧାରା, ତେବେବି କୌଣସି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ନିର୍ମାମ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ମାନସିକ ସ୍ତରରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ନିର୍ମାଣ କରିବାକୁ ପଡିବ, ସେ ସଂପର୍କରେ ଭାବିବାକୁ ବା ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାକୁ ପଡିଥାଏ । ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର ଡିଜାଇନ୍ ସ୍ତରରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଧାରାକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ:

1. ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ପ୍ରାରୂପର ନିଷ୍ପତ୍ତି
2. ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ସଂପର୍କରେ ଅବଧାରଣା
3. ରଙ୍ଗକୁ ବାଛିବା
4. ଫଣ୍ଟକୁ ବାଛିବା
5. ଛବିକୁ ବାଛିବା

6. ଟେମ୍ପଲେଟ୍‌ର ନିର୍ବାଚନ

2.7.2. **ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ସେଟ୍ ଅପ୍ ସ୍ତର**

ଏହିଠାରୁ ହିଁ ପ୍ରଥମ କରି ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ କାର୍ଯ୍ୟ ବାସ୍ତବରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ସେଟ୍ ଅପ୍ ଟାସ୍କରେ ଯେଉଁସବୁ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ, ସେଗୁଡିକ ହେଉଛନ୍ତି:

- ପୃଷ୍ଠାର ଆକାର ଓ ମାର୍ଜିନ୍‌ର ଆକାର
- ସ୍ତମ୍ଭ ବା ଗ୍ରୀଡ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା
- ମାଷ୍ଟର ପୃଷ୍ଠାର ବ୍ୟବସ୍ଥାପନା
- କଲର ପ୍ୟାଲେଟ୍‌ର କଷ୍ଟୋମାଇଜେସନ
- ପରିଚ୍ଛେଦର ଶୈଳୀ ନିର୍ବାଚନ ଇତ୍ୟାଦି

2.7.3. **ପାଠର ସ୍ତର**

ପାଠ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହୋଇପାରେ । ଏହାକୁ ଜଣେ କ୍ଲାଏଣ୍ଟ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସରକୁ ଦେଇଥାନ୍ତି ବା ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସର ଆବସ୍ୟକ ମୁତାବକ ପାଠକୁ ନିଜେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ପାଠକୁ ଆମେ ୱାଡ୍ ପ୍ରୋସେସରରେ ବା ସିଧାସଳଖ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂରେ ସିଧାସଳଖ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବା । ତେବେ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂରେ ଏହି ପାଠ ସମ୍ବନ୍ଧିତ କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ଦିଗର ହୋଇଥାଏ ।

ପାଠ ଆହରଣ: ପାଠ ଆହରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପାଠକୁ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ପରେ ଏହି ପାଠକୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟର ସଂପାଦନାପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ଆପ୍ଲିକେସନକୁ ପଠାଯାଇଥାଏ ।

ପାଠ ରଚନା (text composition): ପାଠ ରଚନା ପ୍ରକ୍ରିୟା କହିଲେ ଆମେ ବହୁତ ଗୁଡିଏ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ କାର୍ଯ୍ୟଧାରାକୁ ଏକାଠି ବୁଝିଥାଉ । ଯେପରିକି କିପରି ଓ କେଉଁଠାରେ ପାଠକୁ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରାଯିବ, କିପରି ପାଠକୁ ଫର୍ମାଟ୍ ବା ପ୍ରାରୁପିତ କରାଯିବ, ଏଥିରେ ସ୍ପେସର କିପରି ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ, ହାଇଫେନ୍, ଶୈଳୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରଚନା ସଂପର୍କିତ ଦିଗ ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ରଚନା କୌଶଳର ଦକ୍ଷତା ଉପରେ ବିଶେଷତଃ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସରର ସାର୍ଥକତା ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

2.7.4. **ଛବି ନିର୍ବାଚନ ଓ ତାହାର ବ୍ୟବସ୍ଥାପନା ସ୍ତର**

ଛବିକୁ ବାଛିବା ଓ ତାହାର ପ୍ରସ୍ତୁତି କାର୍ଯ୍ୟ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତିର ଯେକୌଣସି ସ୍ତରରେ ବି ଆବଶ୍ୟକ ପଡିଥାଏ । ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂରେ ଛବିକୁ ନେଇ ଯେଉଁସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ, ସେଗୁଡିକ ହେଉଛି:

- ଛବି ଆହରଣ: ଛବି ଆହରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଛବିକୁ ସ୍କାନିଂ କରି ବା ଡିଜିଟାଲ୍ କ୍ଲିପ୍ ଆର୍ଟରେ ବା ଫୋଟୋ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ଆହରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ଛବିର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ସଂପାଦନା
- ଛବିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ
- ଛବିର ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ: ଛବି ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଛବିକୁ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଆଣି ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ଆପ୍ଲିକେସନରେ ସ୍ଥାପନା କରାଯାଇଥାଏ ।

2.7.5. **ଫାଇଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସ୍ତର**

ଏହି ସ୍ତରରେ ଜଣେ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସର ଭାବେ ଆମେ ଯେପରି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଦେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି, ଏବେ ଆମେ ସେହି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ତଦନୁରୂପ କିପରି ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିପାରିବା ସେ ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା । ଏହି ସ୍ତରରେ ଯେଉଁସବୁ କାର୍ଯ୍ୟାବଳି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି, ସେଗୁଡିକ ହେଉଛନ୍ତି:

- ପାଠର ବନାନ ଶୁଦ୍ଧି ଓ ରଚନା ଶୁଦ୍ଧି
- ଉପଯୁକ୍ତ ଫଣ୍ଟ ଓ ତାହାର ଆକାର ନିର୍ବାଚନ
- ରଙ୍ଗ ଓ ସ୍ପେସର ଯାଞ୍ଚ
- ଇମ୍ପୋଜିସନ ଇତ୍ୟାଦି

2.7.6. **ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ଓ ଫିନିସିଂ ସ୍ତର**

ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟଟି ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଡିଜାଇନ୍ ଓ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇସାରିବା ପରେ ତାହାର ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ କଥା ଆସେ । ଏହା ହୁଏତ ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର ଶେଷ ସ୍ତର ହୋଇପାରେ । ଏହି ସ୍ତରରେ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ପୂର୍ବରୁ ଯଦି କିଛି ଅନ୍ତିମ ସ୍ପର୍ଶର ଆବଶ୍ୟକ ପଡେ, ତାହାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ । ଏହି ସ୍ତରରେ ଯେଉଁସବୁ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡିକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟନ୍ତି, ସେଗୁଡିକ ହେଲେ:

- ଫାଇଲକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବା
- ପରିମାର୍ଜିତ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ବିତରଣ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି

2.8. ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର ନିୟମ ସବୁ କ'ଣ?

ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ପାଇଁ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଧରାବନ୍ଧା ନିୟମ ନଥିଲେ ହେଁ, ଉତ୍ତମ ଓ ଆକର୍ଷଣୀୟ ପୃଷ୍ଠା ବା ପାଠଟିର ନିର୍ମାଣ, ଯାହା ଭଲଭାବେ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ବାର୍ତ୍ତା ଦେଇପାରିବ, ସେ ଦିଗରେ କେତେକ ନିୟମକୁ ଅଘୋଷିତ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରେ ।

- ବିରାମ ଚିହ୍ନ ପରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ସ୍ପେସ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ବହୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାକ୍ୟ ବା ଶବ୍ଦର ଶେଷରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ସ୍ପେସ୍ ଟାଇପ୍ ହୋଇଥିବା ବିଷୟବସ୍ତୁପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୁକ୍ତ ।
- ପରିଚ୍ଛେଦର ଶେଷରେ ଓ ଅନ୍ୟଗୋଟିଏ ପରିଚ୍ଛେଦ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଉଭୟ ମଧ୍ୟରେ ଏକାଧିକ ଧାଡି ବ୍ୟବଧାନର ସ୍ପେସ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁନାହିଁ ।
- କୌଣସି ପାଠକୁ ଟାଇପ୍ କରିବାବେଳେ, ପାଠର ପ୍ରକୃତିକୁ ଦେଖି ସେଥିପାଇଁ ଯେଉଁ ଧରଣର ଫଣ୍ଟ ଉପଯୁକ୍ତ କେବଳ ସେହି ଧରଣର ଫଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଏକାଧିକ ପ୍ରକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ ଫଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁନାହିଁ । ଯେପରିକି ପାଠ ମଧ୍ୟରେ ANSI ଓ UNICODE ଉଭୟ ପ୍ରକାରର ଫଣ୍ଟକୁ ମିଶାଇ ଟାଇପ୍ କଲେ ଉକ୍ତ ପାଠକୁ ପରେ ସଂପାଦନ କରିବା ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ କଷ୍ଟକର ହୋଇପଡିବ । ପୁନଃ ପାଠକୁ ଦେଖି ବେବଳ ଦୁଇ ବା ତିନୋଟି ଟାଇପ୍‌ଫେସ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।
- ସର୍ବଦା ପାଠକୁ ବାମରୁ ଆଲାଇନ୍ ଅପେକ୍ଷା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଜଷ୍ଟିଫାଏଡ୍ (Fully Justified) କରନ୍ତୁ। ଆବଶ୍ୟକ ନଥିଲେ ପାଠକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ (centered) କରନ୍ତୁନାହିଁ ।
- ପାଠକୁ ଟାଇପ୍ କରିବାବେଳେ, ଆବଶ୍ୟକ ମତେ ଉପଯୁକ୍ତ ବିରାମଚିହ୍ନକୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଠିକ୍ ଭାବେ ବିରାମଚିହ୍ନର ବ୍ୟବହାର ଆପଣଙ୍କ ପାଠକୁ ଆହୁରି ପରିମାର୍ଜିତ ଓ ବୃତ୍ତିଗତ କରିବ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିଲେ, ଫ୍ରେମ୍ ବକ୍ସ, ବର୍ଡର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଅନ୍ୟଥା ଏଣୁତେଣୁଭାବେ ଏ ସବୁର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁନାହିଁ ।
- ସ୍ୱଳ୍ପ Clip Art ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

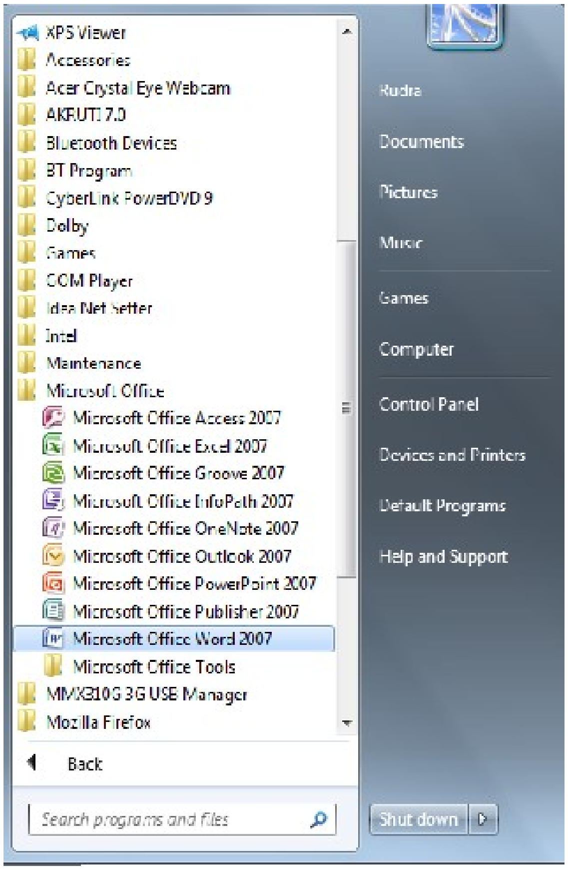
2.9. MS Word କୁ ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିବେ କିପରି?

ତୁମେ MS Word ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବ । ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ଧାରା ହେଉଛି:

1. ଷ୍ଟାର୍ଟ ବଟନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।

2. ଏହାପରେ ଯେଉଁ ମେନ୍ୟୁ ଦେଖାଯିବ ସେଥିରେ ଅଲ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍->ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ-> ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ୍ ୱାର୍ଡକୁ ବାଛନ୍ତୁ । ଏହା ଉପରେ ଥରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ପରେ ଏହାର ସ୍କ୍ରିନ୍ ମନିଟରରେ ଖୋଲିଯିବ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମାଇକକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ୍ ସର୍ଟକଟ୍ ଉପରେ ଦୁଇଥର କ୍ଲିକ୍ କରି ମଧ୍ୟ ଆପଣ MS Word ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିପାରିବେ ।

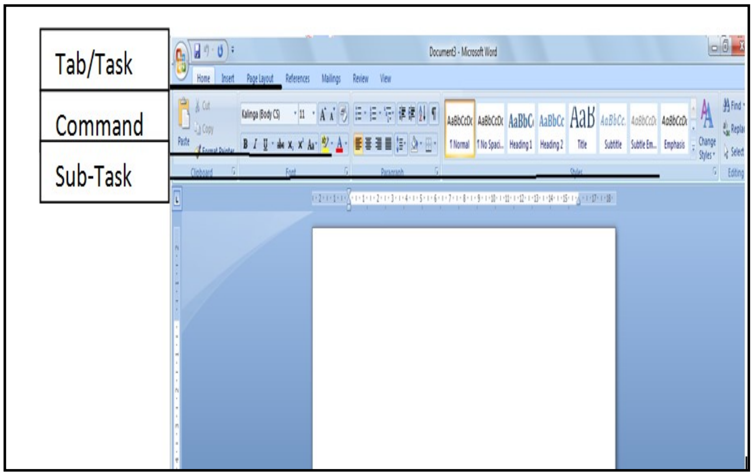


ଚିତ୍ର ନଂ. 6: MS Word କୁ ଖୋଲିବା

2.9.1. ୱାର୍ଡ ସ୍କ୍ରୀନର ଲେ-ଆଉଟ୍

ୱାର୍ଡ ସ୍କ୍ରୀନ (ୱିଣ୍ଡୋ) ରେ ଟ୍ୟାବ୍, ମେନ୍ୟୁ, ଉପ-ମେନ୍ୟୁ, ସର୍ଟକଟ୍ କମାଣ୍ଡ ଆଦି ଅନେକ ଅବଜେକ୍ଟ ଥାଆନ୍ତି । ତେବେ ଆମେ ଏଠାରେ ୱାର୍ଡର ଯେଉଁ ଡିଫଲ୍ଟ ସ୍କ୍ରୀନ୍ ଲେ-ଆଉଟ୍ ତାହାର ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା । ନିମ୍ନସ୍ଥ ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରନ୍ତୁ । ଏଥିରେ ଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ମେନ୍ୟୁର ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ବା ବିକଳ୍ପକୁ ବିସ୍ତୃତ ରୂପେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ଆବଶ୍ୟକ ବିକଳ୍ପ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ନିମ୍ନସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ ବର୍ଡର ମେନ୍ୟୁର ବିସ୍ତୃତ ବିକଳ୍ପଗୁଡିକୁ ଦେଖନ୍ତୁ ।

ତେବେ ଏହା ବ୍ୟତୀତ MS Wordର ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ସଂପର୍କରେ ତୁମେ MS Office ପଢିବାବେଳେ ଜାଣିଛ ବା ଜାଣିବ । ମୁଁ ତୁମକୁ ଏହି MS Word ମାଧ୍ୟମରେ କିପରି ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂ ବା **ଡି.ଟି.ପି.** କରଯିବ ତାହାର ସୋପାନ ଅନୁସାରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବି ।



ଚିତ୍ର ନଂ. 7. MS Word ସ୍କ୍ରୀନର ଲେ-ଆଉଟ୍

ଆତ୍ମ-ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ: 2

କ' ବିଭାଗ

ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଡି.ଟି.ପି.ର ....ସ୍ତରରେ ଟେମ୍ପଲେଟ୍ ନିର୍ବାଚନ କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ । (ଡିଜାଇନ୍ ସ୍ତର / ପାଠ ଆହରଣ ସ୍ତର)

(ଖ) ଡି.ଟି.ପି. ବେଳେ ସାଧାରଣତଃ ବିରାମ ଚିହ୍ନ ପରେ ....ଟି ସ୍ପେସ୍ ଦେବା ଉଚିତ୍ । (ଗୋଟିଏ/ପାଞ୍ଚୋଟି)

(ଗ) ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ୍ ସର୍ଟକଟ୍ ଉପରେ ....ଥର କ୍ଲିକ୍ କରି ଆପଣ MS Word ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିପାରିବେ (ଦୁଇ/ପାଞ୍ଚ)

(ଘ) ....ଡି.ଟି.ପି.ର ଶେଷ ସ୍ତର ଅଟେ । (ଡିଜାଇନ୍ ସ୍ତର/ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ସ୍ତର)

'ଖ' ବିଭାଗ

(କ) MS Word କୁ ପ୍ରାରମ୍ଭ କିପରି କରିବ ତାହା ଲେଖ । (30ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଖ) ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର ନିୟମ ସବୁ କ'ଣ, ତାହା ଆଲୋଚନା କର । (70 ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ

(ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଏକକର ଶେଷଭାଗକୁ ଯାଆନ୍ତୁ)

____

____

____

____

____

____

____

____

____

2.10. MS Word ମାଧ୍ୟମରେ ଡି.ଟି.ପି ପ୍ରଣାଳୀ

ଡି.ଟି.ପି. କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଣାଳୀରେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ପରିଚାଳନା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଆମ ଅଧ୍ୟୟନର ଏହି ଅଂଶରେ ଆମେ କିପରି ଗୋଟିଏ ନୂଆ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ବା ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ କିପରି ଖୋଲିବା, ତାହାକୁ କିପରି ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା, ସେଥିରେ ପାଠକୁ କିପରି ଟାଇପ୍ କରିବା, ତାହାକୁ କିପରି ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଫର୍ମାଟିଂ କରିବା ଓ ପରିଶେଷରେ କିପରି ତାହାକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବା ସେ ସଂପର୍କରେ ଜାଣିବା । MS Word ରେ ନୂଆ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ତିଆରି କରିବା ବା ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ଗୋଟିଏ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ କିପରି ଖୋଲିବା, ସେ ସଂପର୍କରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ରହିଛି । ମୁଁ ପୂର୍ବରୁ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଖୋଲିବା ସଂପର୍କରେ କହି ସାରିଛି । ତାହାକୁ ଏଠି ନିମ୍ନଲିଖିତ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖନ୍ତୁ ।

2.10.1. ନୂଆ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ତିଆରି

ନୂଆ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ଟିଏ ତିଆରି କରିବାପାଇଁ ନିମ୍ନରୁ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଉପାୟକୁ ପାଳନ କରନ୍ତୁ; ଯେପରିକି

1. ମେନ୍ୟୁ ବାର୍‌ରେ ନ୍ୟୁ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
2. କୀ-ବୋର୍ଡରେ CTRL + N କୀ କୁ ଦବାନ୍ତୁ ।

2.10.2. ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ୱାର୍ଡ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଖୋଲିବେ କିପରି?

ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଖୋଲିବା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କ ୱାର୍ଡସ୍କ୍ରୀନର ଉପର ଭାଗ ବାମ କୋଣରେ ଥିବା ଅଫିସ୍ 2007 ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିକୁ ବାଛନ୍ତୁ ।

1. ମେନ୍ୟୁ ବାର୍‌ରେ ଥିବା ଓପନ୍ ଫାଇଲ୍ ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।

ବା

2. କୀ-ବୋର୍ଡ ରେ CTRL + O କୀ ଦବାନ୍ତୁ ।

ବା

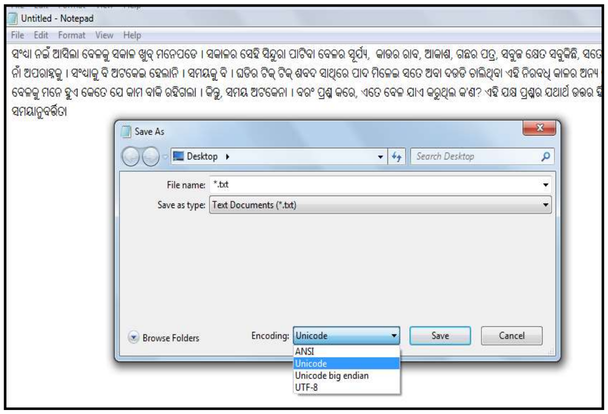
ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟି ଉପାୟରେ ଯେତେବେଳେ ଓପନ୍ (open) ଡାଇଲଗ୍ ବକ୍ସ ଖୋଲିବ, ସେତେବେଳେ ଆପଣ ଚାହୁଥିବା ଫାଇଲକୁ ବାଛି ଓପନ୍ ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।

2.10.3. ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଠକୁ ସେଭ୍ ବା ସଂରକ୍ଷଣ କରିବେ କିପରି?

ଖୋଲା ଯାଇଥିବା Word ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ସଂରକ୍ଷଣ (save) କରିବାପାଇଁ କରିବାପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାୟଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି କୌଟିଏକୁ ଆପଣ ବାଛିପାରିବେ:

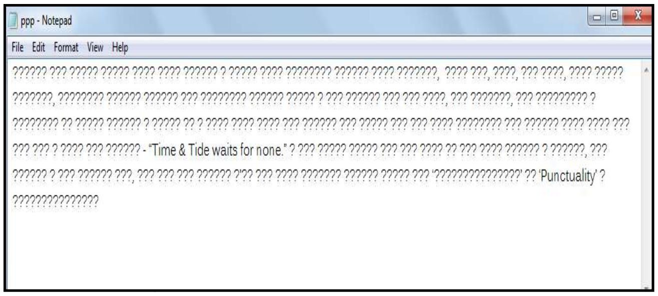
1. ମେନ୍ୟୁ ବାର୍‌ରେ ଥିବା ସେଭ୍ ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ଏହା ଦେଖିବାକୁ ଛୋଟିଏ ଫ୍ଲପି ଚିହ୍ନଟିଏ ପରି ।
2. କୀ ବାର୍ଡରେ ଥିବା CTRL + S କୀର ସମ୍ମେଳନକୁ ଦବାନ୍ତୁ ।

ତେବେ ଯଦି ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର ପୂର୍ବରୁ ମାନ ଦିଆଯାଇଛି, ଓ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ପୂର୍ବରୁ ସିଷ୍ଟମରେ ମହଜୁଦ୍ ଅଛି, ତେବେ ଏହି ଆପ୍ଲିକେସନ ପାଠକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାବେଳେ କିଛି ବି ପଚାରିବ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ନୂଆ ଫାଇଲଟିଏ ହୋଇଥିଲେ ଏହାକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାପାଇଁ ଏହା ଫାଇଲର ନାମ ଓ ପାଠକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ସଂପର୍କରେ ପ୍ରଶ୍ନ କରିବ । ଏଇଠି ମୁଁ କହିରଖେ ଓଡିଆ ଭାଷାରେ ଯଦି ଆପଣ UNICODE ରେ କୌଣସି ଡାଟାକୁ ଟାଇପ୍ କରି ANSI ରେ ସେଭ୍ କରନ୍ତି, ଏହା ପାଠକୁ ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ କରିଦେବ । ତେଣୁ ପାଠକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାବେଳେ, ଆମକୁ ଏହିସବୁ ଦିଗ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡିବ । ଯଦିଓ ଏ ସମସ୍ୟା MS Word ରେ ଏବେ ନାହିଁ ମାତ୍ର Notepadରେ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାବେଳେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରନ୍ତୁ।



ଚିତ୍ର ନଂ.୪. ନୋଟ୍‌ପ୍ୟାଡରେ ଓଡିଆ ୟୁନିକୋଡ୍ ଡାଟାକୁ ସେଭ୍ କଲାବେଳେ

ମାତ୍ର ଉପରୋକ୍ତ ଡାଟାକୁ ଯଦି ଆମେ ANSI ରେ ସଭ୍ କରନ୍ତି ତେବେ ଡାଟା ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ ହେବ ଓ ନିମ୍ନମତେ ଫାଇଲ୍ ଖୋଲିଲେ ଦେଖାଯିବ ।



ଚିତ୍ର ନଂ.୨. ନୋଟ୍‌ପ୍ୟାଡରେ ଓଡିଆ ୟୁନିକୋଡ୍ ଡାଟାକୁ ANSI ରେ ସେଭ୍ କଲାବେଳେ ତ୍ରୁଟି

ତେଣୁ ଆମକୁ ଏହିସବୁ ଦିଗ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ହେବ ।

2.10.4. ପାଠକୁ ଟାଇପ୍ କରିବେ କିପରି?

ଇଂରାଜୀରେ ଟାଇପ୍ କରିବା ତୁମେ ଅନ୍ୟ ବିଷୟ ପଢିବା ବେଳେ ସାଧାରଣତଃ ଜାଣିଛ । ଏବେ ଆମେ ଓଡିଆରେ ବିଶେଷ କରି Microsoft Indic Language Input Tool ("ILIT") କୁ ବ୍ୟବହାର କରି କିପରି ଓଡିଆରେ ଟାଇପ୍ କରିବା, ସେ ସଂପର୍କରେ ଜାଣବା ।

Microsoft Word ରେ Microsoft ILIT ବ୍ୟବହାର କରି ଓଡିଆରେ ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ହେଲେ ତୁମକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୋପାନ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡିବ:

1. ତୁମେ Indic ପାଠକୁ ଯେଉଁଠାରେ ଏଣ୍ଟର କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ପ୍ରଥମେ ସେହି ଆପ୍ଲିସେକନକୁ ଖୋଲ ।

2. ଲାଙ୍ଗୁଏଜ୍ ବାର୍‌କୁ ଯାଇଁ ଭାଷା ପରିବର୍ତ୍ତନ (ଏଠାରେ ଓଡିଆ) କର ଯାହା ସାଧାରଣତଃ ପରେ ତୁମ ଟାସ୍କ ବାର୍‌ରେ ଦେଖାଯିବ ।

3. ଲାଙ୍ଗୁଏଜ୍ ବାର୍ ସାଧାରଣତଃ ଯେଉଁ ଭାଷାରେ ଟାଇପ୍ ହେବାକୁ ଥାଏ, ସେହି ଭାଷାକୁ ଦେଖାଉ ଥାଏ ।

4. ଏବେ ତୁମେ ଇଂରାଜୀ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଟାଇପ୍ କରିଲେ ବି ତାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆପେ ଆପେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଅନୁସାରେ ଅନୁବାଦିତ ହୋଇ ସ୍ପେସ୍, କମା ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ଆପଣ ଚାହୁଁଥିବା ଭାଷାର ବର୍ଣ୍ଣାନୁସାରେ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟରେ ଟାଇପ୍ ହୋଇଯିବ । ଏଇଠି ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଭାଷା ସେଟିଂର ଧାରା ଆପ୍ଲିକେସନ ଅନୁସାରେ ବହୁ ସମୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଆପ୍ଲିକସନ ବଦଳିଲେ ତୁମକୁ Microsoft ILIT ର ଉପରୋକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପକୁ ପୁନର୍ବାର ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡିପାରେ । ଯଦି ତୁମକୁ ଟାସ୍କ ବାରରେ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ୍ ବାର ଦେଖାଯାଉନାହିଁ, ତେବେ ଡେସ୍କଟପ୍ ଉପରେ ତାହା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଫ୍ଲୋଟିଂ ଅବସ୍ଥାରେ ନାହିଁ, ତେବେ :

1. ଷ୍ଟାର୍ଟରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ।
2. ସେଠାରେ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ୍ ଓ ରିଜିଅନ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ କୀ-ବୋର୍ଡ ପରିବର୍ତ୍ତନ ବା ଅନ୍ୟ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ପଦ୍ଧତିକୁ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
3. କୀ-ବୋର୍ଡ ଓ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ୍ ଟ୍ୟାବରେ ‘Change Keyboards’ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।

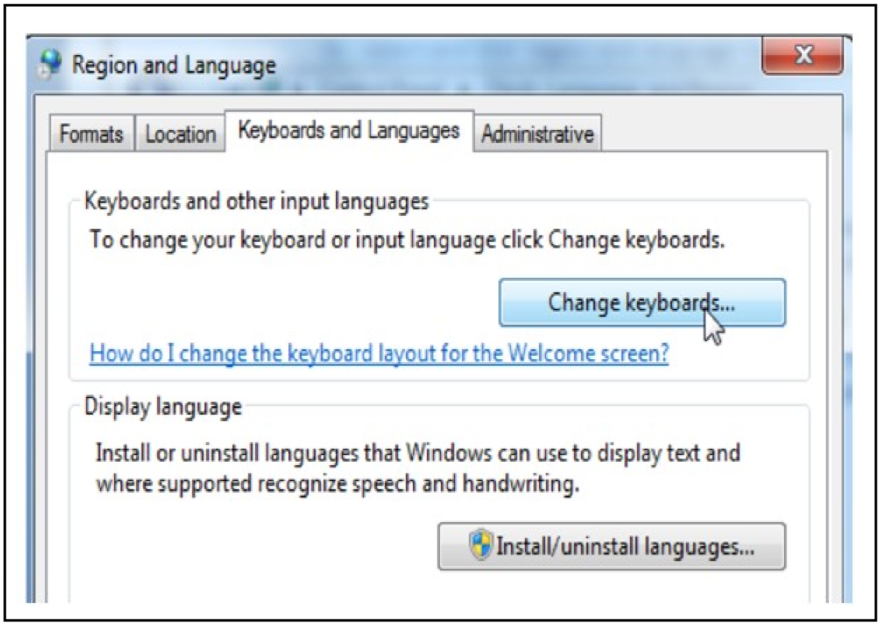
2.10.5. ଓଡିଆ ଟାଇପିଂ ସଫ୍ଟୱେୟାରକୁ କନଫିଗ୍ୟୋର

ଓଡିଆ ଟାଇପିଂ ସଫ୍ଟୱେୟାରକୁ କନଫିଗ୍ୟୋର ବା ବିନ୍ୟାସ କରିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାମାକୁ ପାଳନ କରିବାକୁ ପଡିବ

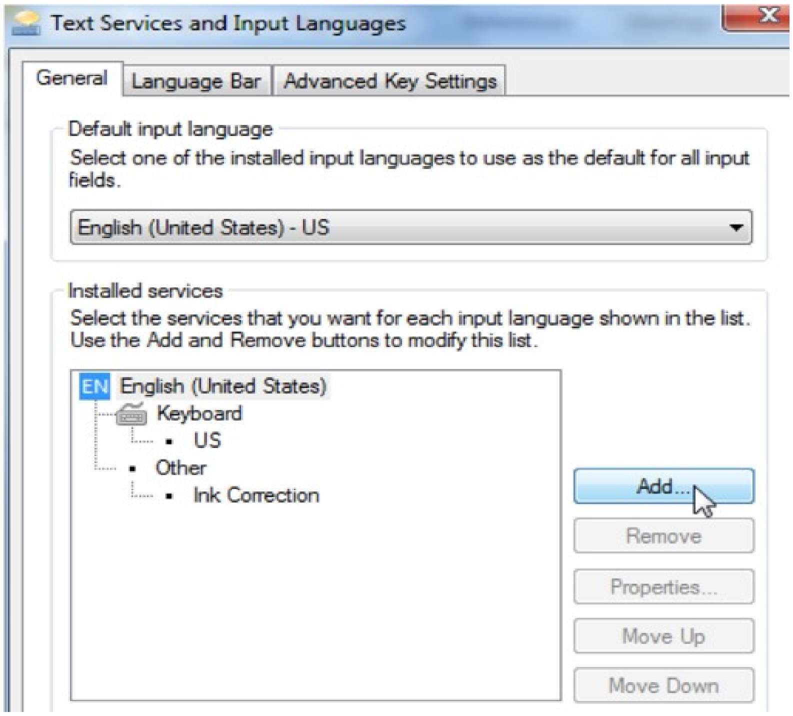
ପ୍ରଥମ ସୋପାନ: କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲକୁ ଯାଆନ୍ତୁ

ଦ୍ୱିତୀୟ ସୋପାନ: ଚେଞ୍ଜ କୀ-ବୋର୍ଡ (Change keyboard) ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।

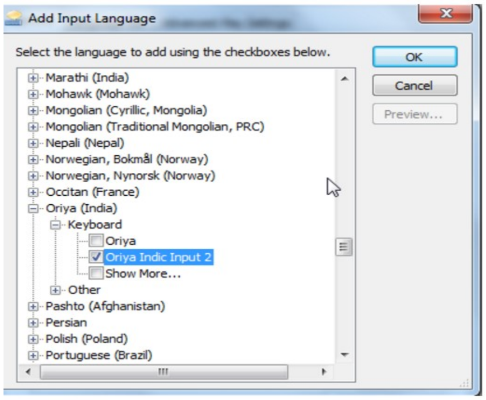
ତୃତୀୟ ସୋପାନ: 'Change Keyboard' ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।



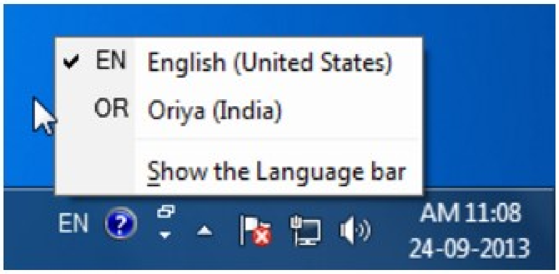
ଚତୁର୍ଥ ସୋପାନ : "Text Services and Input Languages" ୱିଣ୍ଡୋରେ ଥିବା 'Add' ବଟନରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।



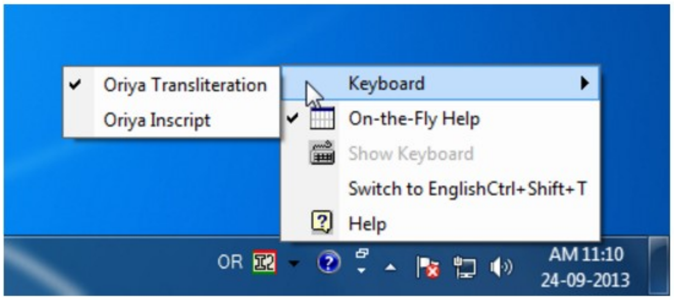
ପଞ୍ଚମ ସୋପାନ: ଏବେ 'Add Input Language' ୱିଣ୍ଡୋରେ ଓଡିଆ ଭାଷାକୁ ଖୋଜନ୍ତୁ । ଏଥିରୁ ଆପଣ ଯେଉଁ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି, ଯେପରିକି Oriya Indic Input 2 କୁ ବାଛନ୍ତୁ, ଏବଂ OK ବଟନରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ପରେ 'apply' ଓ 'ok' ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।



ଷଷ୍ଠ ସୋପାନ: ଓଡିଆ ଭାଷାକୁ ବାଛି ସାରିବା ପରେ, ଆପଣ ତାରିଖ ଓ ସମୟ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେଉଛି ସେଇଠି କୋଣରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ୱିଣ୍ଡୋ ଦେଖିବାକୁ ପାଇବେ ।



ସପ୍ତମ ସୋପାନ: ଏବେ କୀ-ବୋର୍ଡ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ଏଠି ଆପଣ ଅନେକ କୀ-ବୋର୍ଡ ବିକଳ୍ପ ପାଇବେ । ସେଠୁଁ ଆପଣ ଆପଣଙ୍କ ପସନ୍ଦର କୀ-ବୋର୍ଡ ବିକଳ୍ପ ବାଛନ୍ତୁ । ଏବେ ଓଡିଆରେ ଟାଇପ୍ କରନ୍ତୁ । ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଆପଣ କୀ-ବୋର୍ଡ ବିକଳ୍ପରେ କୀ-ବୋର୍ଡ ଲେ-ଆଉଟ୍‌କୁ ଦେଖିପାରିବେ ।



ଅଷ୍ଟମ ସୋପାନ: ଓଡିଆରେ ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ବାଛି ସାରିବା ପରେ ଆପଣ ଇଂରାଜୀରୁ ଓଡିଆ ବା ଅନ୍ୟ ଭାଷା ମଧ୍ୟରେ ବିକଳ୍ପକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବେ । ଯେତେବେଳେ ବି ଆପଣ ଟାଇପ୍ କରିବା ବେଳେ ଭାଷାର ପରିବର୍ତ୍ତନ
କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି, ସେତେବେଳେ ଇଂରାଜୀ ପାଇଁ EN କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା Alt+Shift କୀ ଦବାନ୍ତୁ ।

2.10.6. ଫାଇଲରୁ ପାଠକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବାର ଧାରା:

ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବା ସମୟରେ ପ୍ରିଣ୍ଟ ଡାୟଲଗ୍ ବକ୍ସ ନିକଟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିକଳ୍ପଗୁଡିକ ଥାଆନ୍ତି । ସେଠାରେ ଆପଣ

1. ପ୍ରିଣ୍ଟରର ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (ଯଦି ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକା ପ୍ରିଣ୍ଟର ରହିଛି ।).
2. ସେଥିରେ ପ୍ରପର୍ଟିଜ୍ ବଟନ୍‌କୁ ଦବାଇ କାଗଜର ଆକାର, ଓରିଏଣ୍ଟେସନ, ରିଜୋଲ୍ୟୁସନ ଆଦିକୁ ବାଛନ୍ତୁ ।
3. ସମୁଦାୟ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବେ ବା ସେଥିରୁ କିଛି ଅଂଶ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବେ ତାହା ବାଛନ୍ତୁ ।
4. ପ୍ରିଣ୍ଟ କରାଯିବା ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟର କେତୋଟି କପି ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବେ ତାହା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରନ୍ତୁ ।

5. ପ୍ରିଣ୍ଟ-ପ୍ରି ଭିୟୁ କୁ ଦେଖନ୍ତୁ, ଏଥିରୁ ଯଦି କୌଣସି ଅଂଶ ପ୍ରିଣ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରର ବାହାରେ ରହୁଛି ତାହାକୁ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରନ୍ତୁ ।

ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ ବିକଳ୍ପକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ବାଛି ସାରିବା ପରେ ହିଁ OK ବଟନ୍ ଦବାନ୍ତୁ ।

2.11. ଓଡିଆରେ ଟାଇପ୍ କରିବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କୀ ର ମ୍ୟାପିଂ

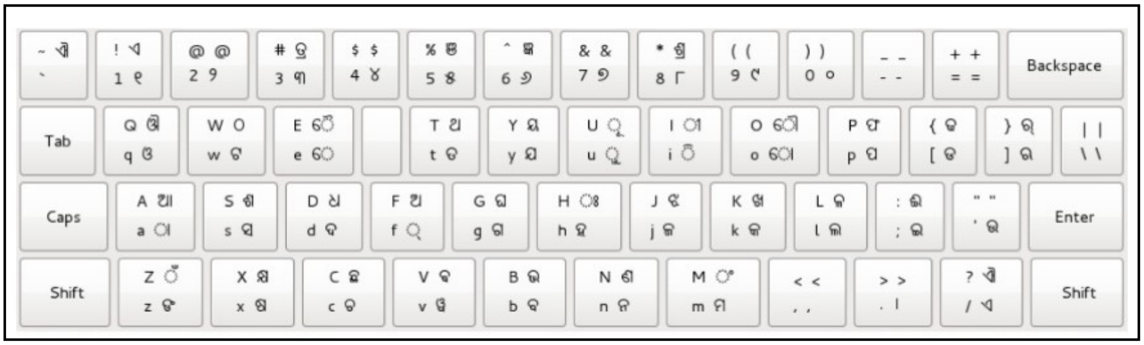
2.11.1. ଓଡିଆ କୀ-ବୋର୍ଡ

କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଓଡିଆ ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ହେଲେ ଆପଣଙ୍କ ନିକଟରେ ପ୍ରଥମେ ଓଡିଆରେ ବିଭିନ୍ନ ଟାଇପିଂ କୀ-ବୋର୍ଡ ସଂପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଓଡିଆ କୀ-ବୋର୍ଡ ଆପଣଙ୍କୁ ଓଡିଆକୁ ସହଜରେ ଟାଇପ୍ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କୁ ସକ୍ଷମ କରିଥାଏ ।

ଏଠାରେ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଓଡିଆ ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଓଡିଆ ବର୍ଣ୍ଣମାଳାକୁ କିପରି ମ୍ୟାପ୍ କରାଯାଇଛି ଜାଣିବା । ଯଦିଓ ବିଭିନ୍ନ ଟାଇପିଂ ସଫ୍ଟୱେୟାରରେ ଏହି ବର୍ଣ୍ଣ ମ୍ୟାପିଂରେ ଅଳ୍ପ କେତେକ ବର୍ଣ୍ଣର ମ୍ୟାପିଂରେ ଭିନ୍ନତା ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଆମକୁ ସେଥିରେ ଅଭ୍ୟସ୍ତ ହେବାକୁ ପଡିବ । ଅର୍ଥାତ୍ ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ ଇଂରାଜୀ କୀ-ବୋର୍ଡର କେଉଁ କୀ କୁ ଦାବିଲେ ଓଡିଆରେ କେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣଟି ଟାଇପ୍ ହେବ ।

ଚିତ୍ର: ଓଡିଆ ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ-ବୋର୍ଡର କ୍ୟାରାକ୍ଟର ବା ବର୍ଣ୍ଣ ମ୍ୟାପିଂ

ଏବେ ଓଡିଆ ଫୋନେଟିକ୍ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଓଡିଆ ବର୍ଣ୍ଣମାଳାକୁ କିପରି ମ୍ୟାପ୍ କରାଯାଇଛି ତାହାକୁ ନିମ୍ନସ୍ଥ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଥିବା କୀ ମ୍ୟାପିଂ ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରନ୍ତୁ ।



ଚିତ୍ର: ଓଡିଆ ଫୋନେଟିକ୍ କୀ-ବୋର୍ଡର କ୍ୟାରାକ୍ଟର ବା ବର୍ଣ୍ଣ ମ୍ୟାପିଂ

2.12. ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଓଡିଆ ଟାଇପ୍ କରିବାର ପ୍ରଣାଳୀ

ସାଧାରଣ ବର୍ଣ୍ଣକୁ ଟାଇପ୍ କରିବାର ଧାରା:

ଆମେ ସାଧାରଣ ଭାବେ ଟାଇପ୍ କରିବାବେଳେ, ସାଧାରଣ ଅଘୋଷ ବର୍ଣ୍ଣଗୁଡିକ ଯେପରିକି "k = କ, i=ଗ, ଇତ୍ୟାଦି" ଏବଂ ମାତ୍ରା ଦେଖିବାକୁ ଟାଇପ୍ ହୋଇଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆମେ ସିଫ୍ଟ କୀ ସହିତ ଏହିସବୁ କୀ କୁ ଟାଇପ୍ କରିବା ତେବେ ଏଥିରୁ " K = ଖ, I=ଘ, ଇତ୍ୟାଦି" ଭଳି ସଘୋଷ ବର୍ଣ୍ଣ ଟାଇପ୍ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

ସ୍ୱର ବର୍ଣ୍ଣ ଟାଇପିଂ ଉଦାହରଣ

D = ଅ, E = ଆ, F = ଇ, G = ଉ ଇତ୍ୟାଦି

ବ୍ୟଞ୍ଜନ ବର୍ଣ୍ଣ ଟାଇପିଂ ଉଦାହରଣ

ଅଘୋଷ ବର୍ଣ୍ଣ: k = କ, i = ଗ, ; = ଚ ଇତ୍ୟାଦି

ସଘୋଷ ବର୍ଣ୍ଣ: K = ଖ, I = ଘ, : = ଛ ଇତ୍ୟାଦି

ବ୍ୟଞ୍ଜନ ବର୍ଣ୍ଣ ସହିତ ମାତ୍ରାର ଟାଇପିଂ ଉଦାହରଣ :

k (କ) + e (ା) = କା,

k (କ) + f (ି) = କି,

k (କ) + g (ୁ) = କୁ ଇତ୍ୟାଦି

ଯୁକ୍ତାକ୍ଷର ଟାଇପିଂ ଉଦାହରଣ

k (କ) + d (୍) + k (କ) = କ୍କ,

l(ତ) + d (୍) + k (କ) = ତ୍କ ,

U(ଙ) + d (୍) + k (କ) = ଙ୍କ ଇତ୍ୟାଦି

ଏହି କ୍ରମେ ଓଡିଆରେ ଠିକ୍ ଭାବେ ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ଧ୍ୱନି ନିୟମ ଓ ତାହା ସହିତ ସଂଲଗ୍ନ କୀ ମ୍ୟାପିଂ କୁ ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ ।

ଆତ୍ମ-ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ: 3

'କ' ବିଭାଗ

ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଓଡିଆରେ 'ଞ' 'ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ହେଲେ ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ-ବୋର୍ଡରେ ଇଂରାଜୀର .... କୀ କୁ d ଓ ; (ଚ) କୀ ସହିତ ଦବାଇବାକୁ ପଡେ । (}(ଞ) କୀ / U (ଙ) କୀ)

(ଖ) ନୂଆ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟଟିଏ ଖୋଲିବାପାଇଁ ୱିଣ୍ଡୋର ମେନ୍ୟୁ ବାର୍‌ରେ .... ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ । (ନ୍ୟୁ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ/ସେଭ୍ ଆଜ୍)

(ଗ) ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ-ବୋର୍ଡ ମ୍ୟାପିଂରେ ଇଂରାଜୀ 'D' ଟାଇପ୍ କଲେ ଓଡିଆରେ ....ଅକ୍ଷର ଟାଇପ୍ ହୋଇଥାଏ । (ଅ/କ)

'ଖ' ବିଭାଗ

(କ) ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଠକୁ ସେଭ୍ ବା ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାବେଳେ, ଯେଉଁସବୁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ପଡେ, ତାହା ଲେଖ । (30ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଖ) ଓଡିଆ ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ ମ୍ୟାପିଂ ସଂପର୍କରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କର । (70 ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ)

(ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଏକକର ଶେଷଭାଗକୁ ଯାଆନ୍ତୁ)

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

2.13. ବିଷୟବସ୍ତୁର ସାରମର୍ମ

- ଏହି ପାଠରେ ଆମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ଏହାର ହାର୍ଡୱେୟାର ତଥା ସଫ୍ଟୱେୟାର ସଂପର୍କରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ଶିକ୍ଷା କଲେ ।
- ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ ଓ ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସିଂର ମୂଳ କଥା ସଂପର୍କରେ ଅବଗତ ହେଲେ ।
- ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂରେ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ନିର୍ମାଣର ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ ସଂପର୍କରେ ଅବଗତ ହେଲେ ।
- ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର କେତୋଟି ପ୍ରମୁଖ ଦିଗ ଯେପରିକି (କ) ପୃଷ୍ଠା ଲେ-ଆଉଟ୍, (ଖ) ବନାନଗତ ଶୁଦ୍ଧି, (ଗ) ଗ୍ରାଫିକ୍ସ ଓ (ଘ) ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡିବ ବୋଲି ଜାଣିଲେ ।
- ଡେସ୍କଟପ୍ ପବ୍ଲିସିଂର ନିୟମ ଓ MS Word ରେ କିପରି ଡି.ଟି.ପି. କରିବା ସେ ସଂପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କଲେ ।
- ସର୍ବୋପରି ଓଡିଆ ଭାଷାରେ କିପରି ଡି.ଟି.ପି. କରାଯାଇପାରିବ ତାହାକୁ ଶିକ୍ଷା କଲେ ।

2.14. ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତରମାଳା

ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ 1 ର ଉତ୍ତର

'କ' ବିଭାଗ:

(କ)ହାର୍ଡୱେୟାର

(ଖ) ଫଙ୍କସନ୍ କୀ

(ଗ) C କୀ

(ଘ) ଷ୍ଟାର୍ଟ ମେନ୍ୟୁ

'ଖ' ବିଭାଗ:

(କ) 1.4.1. କୁ ପଢନ୍ତୁ ।

(ଖ) 1.3. ବିଭାଗକୁ ଦେଖନ୍ତୁ ।

ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ 2 ର ଉତ୍ତର

'କ' ବିଭାଗ:

(କ)ଡିଜାଇନ୍ ସ୍ତର

(ଖ) ଗୋଟିଏ

(ଗ) ଦୁଇ

(ଘ) ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ସ୍ତର

'ଖ' ବିଭାଗ:

(କ) ଷ୍ଟାର୍ଟ ବଟନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ଏହାପରେ ଯେଉଁ ମେନ୍ୟୁ ଦେଖାଯିବ ସେଥିରେ ଅଲ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍->ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ-> ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ୍ ୱାର୍ଡକୁ ବାଛନ୍ତୁ । ଏହା ଉପରେ ଥରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ପରେ ଏହାର ସ୍କ୍ରିନ୍ ମନିଟରରେ ଖୋଲିଯିବ ।

(ଖ) 2.7 ବିଭାଗକୁ ଦେଖନ୍ତୁ ।

ଆତ୍ମପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ 3 ର ଉତ୍ତର

'କ' ବିଭାଗ:

(କ)}(ଞ) କୀ

(ଖ) ନ୍ୟୁ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ

(ଗ) ଅ

'ଖ' ବିଭାଗ:

(କ) 4.3 ବିଭାଗକୁ ଦେଖ ।

(ଖ) 5.1ରେ ଇନସ୍କ୍ରୀପ୍ଟ କୀ ମ୍ୟାପିଂ କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।

2.15. ସହାୟକ ପୁସ୍ତକାବଳୀ

- Bill Rosoman Dip CS, The Ultimate Desktop Publishing Book, © Copyright 2010, Bill Rosoman, PO Box 4155, Hamilton East 3247, New Zealand, ISBN 978-0-473-17409-5

- DTP Course Books, Computech Publications Limited, Daryaganj, New Delhi, Delhi