

ଗାଣିତ

କ୍ଷଣ୍ଟ ଶ୍ରେଣୀ



ଶିକ୍ଷା ଅଧିକାର



ସର୍ବଶିକ୍ଷା ଅଭିଯାନ
ସଭିଏଁ ପଢ଼ନ୍ତୁ, ସଭିଏଁ ବଢ଼ନ୍ତୁ

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳକ ଏବଂ
ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରାଧିକରଣ,
ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଗଣିତ

ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀ

ସଂପାଦକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ପ୍ରଫେସର ଦୟାନିଧି ପରିଡ଼ା
ଡ. ନଳିନୀକାନ୍ତ ମିଶ୍ର
ଶ୍ରୀ ନଗେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ମିଶ୍ର
ଶ୍ରୀ ତାପସ କୁମାର ନାୟକ
ଶ୍ରୀ ପ୍ରସନ୍ନ କୁମାର ସାହୁ
ଶ୍ରୀ ଚତୁର୍ଭୁଜ ପ୍ରଧାନ

ସମୀକ୍ଷକ ମଣ୍ଡଳୀ

ଶ୍ରୀ ମଦନ ମୋହନ ମହାନ୍ତି
ଶ୍ରୀ ତାପସ କୁମାର ନାୟକ
ଡ. ବାମଦେବ ତ୍ରିପାଠୀ

ସଂଯୋଜନା :

ଡ. ପ୍ରୀତିଲତା ଜେନା
ଡ. ତିଳୋତ୍ତମା ସେନାପତି

ପ୍ରକାଶକ :

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ,
ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

ମୁଦ୍ରଣ ବର୍ଷ : ୨୦୧୦

୨୦୧୬

ମୁଦ୍ରଣ : ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରସ୍ତୁତି : ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ

ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର



ଶିକ୍ଷା ଅଧିକାର



ସର୍ବଶିକ୍ଷା ଅଭିଯାନ
ସଭିଏଁ ପଢ଼ନ୍ତୁ, ସଭିଏଁ ବଢ଼ନ୍ତୁ

ଜଗତମାତାଙ୍କର ଚରଣରେ ଆଦ୍ୟାବଧି ମୁଁ ଯେଉଁ ଯେଉଁ ଭେଟି ଦେଉଅଛି, ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ମୌଳିକ ଶିକ୍ଷା ମୋତେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ରାନ୍ତିକାରୀ ଓ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମନେ ହେଉଛି । ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ ଭେଟି ମୁଁ ଯେ ଜଗତ ସମ୍ମୁଖରେ ଥୋଇପାରିବି, ତାହା ମୋର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ହେଉନାହିଁ । ଏଥିରେ ରହିଛି ମୋର ସମଗ୍ର ରଚନାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କରିବାର ଚାବିକାଠି । ଯେଉଁ ନୂଆ ଦୁନିଆ ପାଇଁ ମୁଁ ଛଟପଟ ହେଉଛି, ତାହା ଏହିଥିରୁ ହିଁ ଉଦ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ । ଏହା ମୋର ଅନ୍ତିମ ଅଭିଳାଷ କହିଲେ ଚଳେ ।

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି

ଆମ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ

“ଜନ-ଗଣ-ମନ-ଅଧିନାୟକ ଜୟହେ
ଭାରତ ଭାଗ୍ୟ ବିଧାତା !
ପଞ୍ଜାବ-ସିନ୍ଧୁ-ଗୁଜୁରାଟ-ମରାଠା
ଦ୍ରାବିଡ଼-ଉତ୍କଳ-ବଙ୍ଗ,
ବିନ୍ଧ୍ୟ-ହିମାଚଳ-ଯମୁନା-ଗଙ୍ଗା
ଉତ୍କଳ-ଜଳଧି-ତରଙ୍ଗ,
ତବ ଶୁଭ ନାମେ ଜାଗେ,
ତବ ଶୁଭ ଆଶିଷ ମାଗେ,
ଗାହେ ତବ ଜୟ ଗାଥା ।
ଜନ-ଗଣ -ମଙ୍ଗଳ ଦାୟକ ଜୟ ହେ,
ଭାରତ-ଭାଗ୍ୟ-ବିଧାତା !
ଜୟ ହେ, ଜୟ ହେ, ଜୟ ହେ,
ଜୟ ଜୟ ଜୟ, ଜୟ ହେ ।”



ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ

ପ୍ରସ୍ତାବନା

ଆମେ ଭାରତବାସୀ ଭାରତକୁ ଏକ ସାର୍ବଭୌମ, ସମାଜବାଦୀ, ଧର୍ମ ନିରପେକ୍ଷ, ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ସାଧାରଣତନ୍ତ୍ର ରୂପେ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଦୃଢ଼ ସଂକଳ୍ପ ନେଇ ଓ ଏହାର ନାଗରିକଙ୍କୁ

- * ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ନ୍ୟାୟ ;
- * ଚିନ୍ତା, ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି, ପ୍ରତ୍ୟୟ, ଧର୍ମୀୟ ବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଉପାସନାର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା ;
- * ସ୍ଥିତି ଓ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗର ସମାନତାର ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ତଥା ;
- * ବ୍ୟକ୍ତି ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଏବଂ ରାଷ୍ଟ୍ରର ଐକ୍ୟ ଓ ସଂହତି ନିଶ୍ଚିତ କରି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭ୍ରାତୃଭାବ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାକୁ

ଏହି ୧୯୪୯ ମସିହା ନଭେମ୍ବର ୨୬ ତାରିଖ ଦିନ ଆମର ସମ୍ବିଧାନ ପ୍ରଣୟନ ସଭାରେ ଏତଦ୍ୱାରା ଏହି ସମ୍ବିଧାନକୁ ଗ୍ରହଣ ଓ ପ୍ରଣୟନ କରୁଅଛୁ ଏବଂ ଆମ ନିଜକୁ ଅର୍ପଣ କରୁଅଛୁ ।

ସୂଚୀପତ୍ର

ଅଧ୍ୟାୟ	ପ୍ରସଙ୍ଗ	ପୃଷ୍ଠା
ପ୍ରଥମ	ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ଜାଣିବା	1
ଦ୍ୱିତୀୟ	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନା	12
ତୃତୀୟ	ଜ୍ୟାମିତିରେ ମୌଳିକ ଧାରଣା	34
ଚତୁର୍ଥ	ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା	57
ପଞ୍ଚମ	ଉଗ୍ରସଂଖ୍ୟା	86
ଷଷ୍ଠ	ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା	109
ସପ୍ତମ	ବ୍ୟାବସାୟିକ ଗଣିତ	121
ଅଷ୍ଟମ	ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା	138
ନବମ	ସମତଳ ଉପରିସ୍ଥ ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି	158
ଦଶମ	ବୀଜଗଣିତ ସହିତ ପରିଚିତି	177
ଏକାଦଶ	ପରିମିତି	197
ଦ୍ୱାଦଶ	ତଥ୍ୟ ପରିଚ୍ଛେଦନା ଓ ସଂରଚନା	209
ତ୍ରୟୋଦଶ	ଜ୍ୟାମିତିକ ଅଙ୍କନ	220