



ସଂଖ୍ୟାଲୟଙ୍କୁ ବ୍ୟବହାର ପ୍ରସଙ୍ଗୀ

ବଙ୍ଗଳା ଲେଖକ
ନିରେନ୍ଦ୍ରନାଥଙ୍କ ପରଲୋକ
କୋଳକାଟା, ୨୫୧୨୭: ସାହିତ୍ୟ
ଏକାତେମା ସ୍ମୃତିବିଜେତା, ବଜ୍ରା
ବିଭୂତିଶ ସମାନରେ ସମାନିତ ବଜାଳା
ଲେଖକ ଓ କବି



ନିରେନ୍ଦ୍ରନାଥ
ବରୁବର୍ଜା
(୧୯୫୫)
ମଙ୍ଗଳବାର
ବୃଦ୍ଧାତ୍ମର
ପରଲୋକ

ଉଦ୍‌ବ୍ଲେଚ୍ଛି ୧୯୭୫ ଅକ୍ଟୋବର ୧୯୮୮
ଜନ୍ମିତି ନିରେନ୍ଦ୍ରନାଥ ବରୁବର୍ଜାର ଏକ ପାତ୍ର
ରୋଗେ ପାଇତ ଥିଲେ । ତାଙ୍କୁ ଉତ୍ସେଧ
ରେ ପ୍ରାଣୀ ସାଥୀ ବିଜେତା ବଜାଳା
କରାଯାଇଥିଲା । ୧୦ ଜନିବା ଓ ୧୨ ଶିଶୁ
ଗାତ୍ର ପୁରୁଷକ ବଚନିତ ନିରେନ୍ଦ୍ରନାଥଙ୍କ
'ଜୀବିତ ବାଜା' (୬ ମେଜେଟ କିଙ୍କି)

ସାହିତ୍ୟ ଏକାତେମା ପୁରୁଷ ହୋଇଥିଲା ।

ଆତଙ୍କବାଦୀ

ଆକ୍ରମଣ: ୪୩ ନିହତ

କାଳୁ, ୨୫୧୨୭ (ଏଥ୍ରୋଧୀ):

ଆପଣିଦ୍ଵାରା ଲାଗାନା କାଳୁରେ

ଆମ୍ରପାଳ ଆକ୍ରମଣରେ ୪୩ ନିହତ ଓ

ଅନେକ ଘୋଷିତି । ଏହାକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା ଅନ୍ୟତମ
ଯାତ୍ରାବେଳେ କୁମାରାମାରାରେ ଆକ୍ରମଣ ପାଇଁ
ଅଧ୍ୟାବୁଧ କୌଣସି ଆକ୍ରମଣକାରୀ ପଟଙ୍ଗନ
ନିଜକୁ ଦାୟୀ କରାଯାଇଛି ।

କାଳୁର ମକ୍ରାମ୍ବନ୍-ର-ଅଞ୍ଚଳୀୟରେ

ପୂର୍ବ ମହାଶ୍ୱରରେ ବର୍ଷାବୁଦ୍ଧିରେ

ଅପରାହ୍ନରେ ବର୍ଷାବୁଦ୍ଧିରେ

ପାଇଁ ବର୍ଷା

ମେଟ୍ରୋ

ଏ ବର୍ଷର ଅତିଥି



ଆଲୋଟ୍ୟ
ବର୍ଷରେ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ
ଜୀବରେ ଥୁଲେ କେତେଜଣ
ଦ୍ଵିତୀୟ, ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଆଗମନ
ଉଷାହା ଅନେକ ବିଶିଷ୍ଟ ଲୋକ
ଓ ହୋଇ ଓଡ଼ିଶା ମାଟିକୁ ଗର୍ବିତ
ଯା ସେହିଭଳି ପରଲୋକ ଗମନ
ଥୁବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ପାଇଁ
ବାଜ୍ୟବାସୀ ଗଡ଼ାଇଥୁଲେ
ଲିହି...



କେବଳ

ହୁକି ବିଶ୍ୱକପ୍ତ ଲାଗି ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରୁ ଆସିଥିବା କ୍ରୀଡ଼ାପ୍ରେମୀ ଓ ଦର୍ଶକମାନଙ୍କୁ ଡେଣ୍ଟିଶା
ସଂସ୍ଥାଟି, ପରଶ୍ରାବା, ଝୋତିହ୍ୟ ଓ ଖାଦ୍ୟପେୟର ଛଳକ ଦେବାଲାଗି ଆୟୋଜିତ
ହୋଇଥିଲା ‘ତର୍ଫ ଫେଷ୍’। ଫୁଲ୍, ଏଷ୍ଟରଟନ୍‌ମେଷ୍, କ୍ଷେତ୍ରିକ ଏବଂ ଟ୍ରେନ୍ ଭଲି
ଟି କଳିଯେପାନ୍ତୁ ନେଇ ଚିପେନ୍ଦର ରୁ ୧୨୦ ୧୭ ତାରିଖ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆୟୋଜିତ ହୋଇଥିଲା
ଏହି ତାରକାଖଚିତ ମେଗା ଲାଇଫ୍ ଏହାର ପ୍ରମାଣ ଅଂଶଥିଲା ‘ଲାଇଫ୍ ରନ୍ୟାଶାଳାଲ
ଷ୍ଟିଚ ଫ୍ରାନ୍ଟ ଫେସ୍ଟିଭାଲ’ ଏବଂ କ୍ଷେତ୍ର ଟେଲିଁ ଫେସ୍ଟିଭାଲ ‘ଭିଫେଷ୍ଟା’।

ଯେବେଳିବ୍ରିଟିଙ୍କ୍ ହାଇବୋଲଟେଜ୍ **ଶାଖା**

ଦିଶାଲ-ଶେଖର, ଶ୍ରେସା ଘୋଷାଳ, ସୋନା
ମହାପାତ୍ର ଓ ଦିଶାକଳ୍ୟାଣ ରଥ, ଶାନ୍, ଶଙ୍କର-
ଏହସାନ-ଲୟ, କିଶୋନ ସେରେଜେ, ସିଂହାନ୍ତ ଶ
ରତ୍ନରାଜ, କ୍ରିସ୍ତ ବେଉରାଙ୍କ ଭଳି ଏକାଧିକ ସେଲି
ଦେଖୁବାକୁ ମିଳିଥିଲା ତର ଫେର୍ଶର ସାଞ୍ଚିତ ସ
ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଦିବସରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କଳାକାରଙ୍ଗ ହାଇ
ଶୋ'କୁ ଉପଭୋଗ କରିଥିଲେ ହଜାର ହ
କମେଡ଼ିଆରୁ ଆରମ୍ଭ କରି କ୍ଲୀସିକାଳ ଫେର୍ଶ,
ଲୋକମୃତ୍ୟ, ରକ୍ଷବ୍ୟାଣ୍ତ, ମୁଜିକ କନସାର୍ଟ ବେଶ ଆ

ଇଣ୍ଡରନ୍ୟାଶନାଳ ସ୍କ୍ରିଟ୍ ପ୍ଲଟ୍ ଫେର୍ମିଭାଲ୍

ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପଡ଼ିଆରେ ଅନୁଷ୍ଠାତ
ଶ୍ରୀରମାଶାନାଳ ସ୍ଥିର ପୁରୁଷ ପେଣ୍ଠିଭାଲରେ
ଶକ୍ତିର ବକ୍ଷ ତାରକା ହୋଇଲେ ସମେତ
ଧ୍ୟାନ ହୋଇଲେ ମଧ୍ୟାନେଜମେଣ୍ଟ
ନଷ୍ଟିରୁଧ୍ୟର ଏବଂ ଓଡ଼ିଶା ପକ୍ଷରୁ ଷଳ୍ଲ
ଖୋଲାଯାଇ ପାରମ୍ପରିକ ଓଡ଼ିଆ
ଖାଦ୍ୟସହ ଦେଶୀ ଓ ବିଦେଶୀ ଖାଦ୍ୟ
ପ୍ରଦର୍ଶନ ହୋଇଥିଲା । ବିଜ୍ଞାନ
ରାଜ୍ୟ ସମେତ ହକି ବିଶ୍ୱକପରେ
। ଭାଗନେବାକୁ ଆସିଥିବା
ଚଙ୍ଗ ଏଗଟି ରାଷ୍ଟ୍ରର ପାରମ୍ପରିକ
ଦର୍ଶକ । ୩ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଖାଦ୍ୟ
୫ ପୁଣିକି,
୫ ଥିଲା । ଏଠାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ
କରାଯାଇଥିଲା ।

ସମ୍ବାଦ

- **ଜାନ୍ମସାରା ୧୫:** ଓଡ଼ିଶା
ନୃତ୍ୟଗୁରୁ ରତ୍ନିକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ର,
ଥ୍ରେଟର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ସତ୍ୟବ୍ରତ ରାତର
ଓ ପାଳା ଗାୟକ ଲକ୍ଷ୍ମୀଧର ରାତତେଜୁ କେନ୍ଦ୍ର
ସଙ୍ଗତ ନାଚକ ଏକାତେମୀ ପୁରୁଷାର

• **ଫେବ୍ରୂସାରା ୧୬:** ବିଶିଷ୍ଟ ସାହିତ୍ୟକ ଗାୟତ୍ରୀ
ସରାପଙ୍କୁ କେନ୍ଦ୍ର ସାହିତ୍ୟ ଏକାତେମୀ
ପୁରୁଷାର

• **ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୯:** ନୃତ୍ୟଶିଳ୍ପୀ ସମ୍ମିତା ଭଙ୍ଗାର୍ଯ୍ୟ
ମାହାରା ସନ୍ନାନ-୨୦୧୮

• **୬ୟିଲ୍ ୨୮:** ଆୟୁର୍ବେଦିକ ଚିକିତ୍ସକ ଡାକ୍ତର
ସ୍ଵପ୍ନେଶ୍ଵର ପଞ୍ଚାକ୍ଷ୍ମୀ ଲାଇଫ୍‌ସ୍ଟାରମ୍ ଆବିଭମେଣ୍ଟ
ଆଖ୍ରାତ୍ତ

• **ମେ ୧୦:** କିସ୍ ପକ୍ଷରୁ ନୋବେଲ ଶାନ୍ତି
ପୁରୁଷାର ପ୍ରାପ୍ତ ବିଶିଷ୍ଟ ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞ, ସାମାଜିକ
କର୍ମୀ ତଥା ବାଂଲାଦେଶରେ ଗ୍ରାମୀଣ ବ୍ୟାଙ୍କର
ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା ପ୍ରେସେର ମହନ୍ତର ଯୁନୁସଙ୍କୁ
ଏକାଦଶ ହୁୟମାନିଶାରିଆନ ସନ୍ନାନ

• **ମେ ୧୦:** ଜର୍ମାନୀର ଗର୍ଜନକେନ୍
ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ରିସର୍ଚ ଆୟୋଜିତ୍ୟ ଭାବେ
ଯୋଗଦେବଥିବା ସମ୍ମଲପୁର ଜିଲ୍ଲା ବଳିସିହା
ଗ୍ରାମର ଶେଷା ଜିଶାନଙ୍କୁ ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ ନବାନ
ପଜନାୟକ ସମ୍ବନ୍ଧରେ କରିଥିଲେ

• **ମେ ୧୦:** ଓଡ଼ିଆ କଳା, ସଂସ୍କର୍ତ୍ତା ଓ ସିନେମା
କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନମୀଯ ଅବଦାନ ପାଇଁ
୪୮ଜଣଙ୍କୁ ବାଣାତିତ୍ର ସନ୍ନାନ

• **ଜୁଲାଇ ୨୭:** ବିଶିଷ୍ଟ ସାହିତ୍ୟକ ପଦ୍ମଭୂଷଣ
ରମାକାନ୍ତ ରଥଙ୍କୁ ୨୦୧୮ ମସିହା ପାଇଁ

• **ଅଭିଭୂତ ଜଗକାଥ ଦାସ**
ପୁରୁଷାର

• **ସେସେମ୍ବର ୧୦:** ଓଡ଼ିଶା ନୃତ୍ୟ ଓ
ସଙ୍ଗତ ବିଶାରଦ ଗୁରୁ ନିଜଗାନ ବେହେରା
ଏବଂ ବିଶିଷ୍ଟ ନାଟ୍ୟବିତ ତେଥା ଅଭିନେତା ତ.
ପଇଁ ଦାସଙ୍କୁ ‘ନାଲକୋ ଶୁରୁ କେଳୁବରଣ
ମହାପାତ୍ର ପୁରୁଷାର-୨୦୧୮’

• **ସେସେମ୍ବର ୧୧:** ଯୁବ ଓଡ଼ିଶା ନୃତ୍ୟଶିଳ୍ପୀ
ଜାହାବା ବେହେରା ଏବଂ ଲୋକନୃତ୍ୟ ପାଇଁ
ସମ୍ମଲପୁରର ସର୍ବେଶ୍ଵର ଭୋଲ୍ଲ ଉପ୍ରାଦ୍ୟ
ବିସ୍ମିଳା ଖାନ୍ ଯୁବ ପୁରୁଷାର

• **ଅକ୍ଟୋବର ୨୯:** ଅଜିତ ଦାସଙ୍କୁ ‘ନାରପୁରୁଷ’
ସନ୍ନାନ

• **ଅକ୍ଟୋବର ୨୭:** ପଞ୍ଚିତ ହରମୋହନ ଶୁଣିଆଙ୍କୁ
'ଗୁରୁ ସିଂହାରା ସନ୍ନାନ'

• **ଅକ୍ଟୋବର ୨୯:** ପୁସ୍ତକ 'ମିଶ୍ର ଖୁପଦ' ନିମିତ୍ତ
ବିଶିଷ୍ଟ ଲେଖକ ତଥା ଔପନ୍ୟାସିକ ତ. ଶତ୍ରୁଷ
ପାଞ୍ଚବଙ୍କୁ ଶାରଳା ପୁରୁଷାର

• **ଅକ୍ଟୋବର ୨୯:** କରିତା ସଙ୍କଳନ 'ଶୋଷ'
ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ର ସାହିତ୍ୟ ଏକାତେମୀ ପକ୍ଷରୁ ଓଡ଼ିଆ
କବି ଜୟନ୍ତ୍ର ସୁମାଙ୍କୁ 'ଯୁବ ପୁରୁଷାର ୨୦୧୮'

• **ନଭେମ୍ବର ୧୫:** ବିଶିଷ୍ଟ ଶିଶୁ ସାହିତ୍ୟକ
ବାରେନ୍ଦ୍ର ମହାକିଞ୍ଚୁ କେନ୍ଦ୍ର ସାହିତ୍ୟ ଏକାତେମୀ
ପୁରୁଷାର

• **ଡିସେମ୍ବର ୫:** ସାହିତ୍ୟକ ତ. ଦାଶରଥ ଦାସ,
ହଳଧର ନାଗ, ଗଗନେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଦାଶ, ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ
ତ୍ରିପାଠୀଙ୍କୁ କେନ୍ଦ୍ର ସାହିତ୍ୟ ଏକାତେମୀ ପୁରୁଷାର
ଘୋଷଣା

ପରମୀକର



କାନ୍ତୁୟାରୀ ୪: ନଗେନ୍ ରାୟ, ସିନେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ

ଫେବୃୟାରୀ ୧୭: ପରଲୋକରେ ଅଭିନେତ୍ରୀ ପାର୍ବତୀ ଯୋଷ

ଫେବୃୟାରୀ ୨୭: କନକଳତା ମହାନ୍ତି, ବିଶିଷ୍ଟ ଲେଖକ ଓ ଔପନ୍ୟାସିକା

ମାର୍ଚ୍ଚ ୩: ଅରବିନ୍ ମୁହୂଳି, ସଙ୍ଗୀତଜ୍ଞ ତଥା ଗୀତିକାର

ଏପ୍ରିଲ ୧୯: ଚନ୍ଦ୍ରକିଳା ମହାପାତ୍ର, ଜଣାଶୁଣା

ସମାଜସେବୀ

ମେ ୧୧: ଅନୀତା ଦାସ, ଓଡ଼ିଆ ସିନେ ଅଭିନେତ୍ରୀ

ମେ ୨୭: ବଂଶୀଧର ପଣ୍ଡା, ବିଶିଷ୍ଟ ଶିଳ୍ପି ତଥା ଛପାର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା

ଜୁନ ୨: ରସରାଜୁ ନାରାୟଣ ପଥାଦ ସିଂ, ଗାତ୍ରିକବି

ତଥା ଓଡ଼ିଆ ସଙ୍ଗୀତ ଜଗତର ଲୋକପ୍ରିୟ ଗୀତିକାର

କୁଳ ୧୭: ଉ.ପ୍ରଦାପ ପାତ୍ର, ଜଣାଶୂଣୀ ସଙ୍ଗୀତ ଗୀତର
କୁଳାଇ ୩: ଜିଷ୍ମସ ଭି.ଏ. ମୋହତା, ହାଇକୋଟିର

ପୂର୍ବତନ ମୁଖ୍ୟ ବିଚାରପଦି

କୁଳାଇ ୪: ଅଶୋକ ସ୍ଵାଙ୍କ୍ରୀଳୀ, ଲୋକପ୍ରିୟ
ସିନେମାଗୋପ୍ତାଙ୍କ

ଅଗରଷ୍ଠ ୫: ଦେବୁ ବୋଷ, ବର୍ଷୀଯାନ ଅଭିନେତା

ଅଗରଷ୍ଠ ୬: ପଦ୍ମନାଥ ଦାସମହାପାତ୍ର, ପୂର୍ବତନ ମନ୍ତ୍ର
ତଥା ବିଶ୍ଵିଷ୍ଟ ସାରବ୍ରତ ପୁରୁଷ

ସେପେନ୍ଦ୍ର ୭: ପଦ୍ମଶ୍ରୀ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ରଥ, ସାହିତ୍ୟକ
ତଥା ଆପନ୍ୟାଧିକ

ସେପେନ୍ଦ୍ର ୮: ଦୋଳଗୋପିନ୍ଦ୍ର ପଧାନ, ସ୍ବାଧୀନତ

ସଂଗ୍ରାମୀ ତଥା ପୂର୍ବତନ ମନ୍ତ୍ରୀ
ସେଫ୍ୟେମ୍ବର ୧୯: ସୁବାସ ରାଉଡ଼, ବରିଷ୍ଠ ଚଳକିତ୍ର
 ପ୍ରୟୋଜନକ
ଅଛୋବର ୧୯: ଜୟନ୍ତୀ ଦେବୀ(ମୁଣ୍ଡ ଗୁରୁମା),
 ଶୋଭନୀୟ ଆଦୋଳନର ସାଂସ୍କୃତିକ ସମ୍ପଦିକା
ଅଛୋବର ୨୦: ଅମିଯ ରଞ୍ଜନ ପଢନାୟକ, ଓଡ଼ିଆ
 ଚଳକିତ୍ର ପ୍ରୟୋଜନ ତଥା ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ
ନଭେମ୍ବର ୧୧: ଚିତ୍ର କେନା, ସୁମାଧୁମ୍ୟ କଣ୍ଠଶିଖୀ
ନଭେମ୍ବର ୧୨: ବନମାଳୀ ମହାରଣା, ବିଶ୍ଵିଷ୍ଟ
 ତାଳବାଦ୍ୟ ଗୁରୁ
ନଭେମ୍ବର ୧୩: ଦୈଷ୍ଟବ ଚରଣ ପରିଷ୍ଠା, ପୂର୍ବତନ
 ଏମପି ତଥା ଲେଖକ

A collage of five portrait photographs of Indian actors arranged in a grid-like fashion. The top row contains two photos: the left one shows a woman with short, dark hair and a bindi, wearing a yellow sari; the right one shows a man with white hair and a red tilak, wearing a white shirt. The bottom row contains three photos: the left one shows a woman with long, dark hair and red lips, wearing a red sari; the middle one shows a man with glasses and a mustache, wearing a white shirt; and the right one shows a man with white hair and a red tilak, wearing a white shirt.



Exam Mate



Mock Test Paper for Std X, XII CBSE Board, IIT - JEE Main & Advanced.

FOR ANSWERS VISIT : www.dharitri.com

MOCK TEST PAPER # 4

CLASS-X (MATHEMATICS)

Time Allowed : 3 hours**Maximum Marks: 80**

GENERAL INSTRUCTIONS

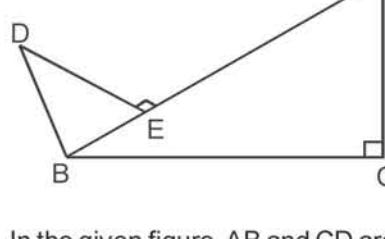
- All questions are compulsory. There are 30 questions in all.**
- This question paper has four sections : Section A, Section B, Section C and Section D.**
- Section A contains 6 questions of one mark each, Section B contains 6 questions of two marks each, Section C contains 10 questions of three marks each, Section D contains 8 questions of four marks each.**
- There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in four questions of three marks each and three questions of four marks each. You have to attempt only one of the choices in such questions.**
- Use of calculators is not permitted.**

SECTION-A

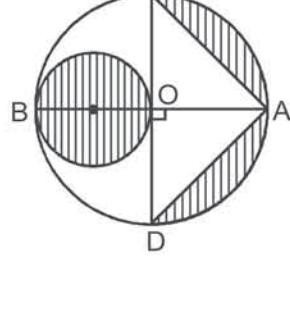
- Write whether the rational number $\frac{51}{1500}$ will have a terminating decimal expansion or a non-terminating repeating decimal expansion.
- Write the nature of roots of quadratic equation $4x^2 + 4\sqrt{3}x + 3 = 0$.
- Find the value of k, if P(4, -2) is the mid point of the line segment joining the points A(5k, 3) and B(-k, -7).
- If $\sec 4A = \operatorname{cosec}(A - 20^\circ)$, where $4A$ is an acute angle, then find the value of A.
- A cylinder and a cone are of same base radius and of same height. Find the ratio of the volume of cylinder to that of the cone.
- A die is thrown twice. What is the probability that the same number will come up either time?

SECTION-B

- The decimal expansion of the rational number $\frac{43}{2^4 \cdot 5^3}$, will terminate after how many places of decimals?
- Find all the zeroes of the polynomial $2x^4 + 7x^3 - 19x^2 - 14x + 30$, if two of its zeros are $\sqrt{2}$ and $-\sqrt{2}$.
- Find the ratio in which the point $P\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{12}\right)$ divides the line segment joining the points $A\left(\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right)$ and $B(2, -5)$.
- E is a point on the side AD produced of a parallelogram ABCD and BE intersects CD at F. Show that $\triangle ABE \sim \triangle CFB$
- In the following figure, $DB \perp BC$ and $AC \perp BC$. Prove that $\frac{BE}{DE} = \frac{AC}{BC}$



- In the given figure, AB and CD are two diameters of a circle with centre O, which are perpendicular to each other. OB is the diameter of the smaller circle. If $OA = 7$ cm, find the area of the shaded region. $\left[\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right]$



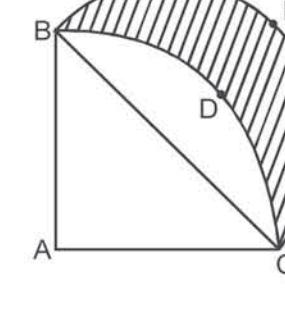
SECTION-C

- Show that the square of any positive odd integer is of the form $8m + 1$, for some integer m.
- Find the value of p for which the quadratic equation $(2p+1)x^2 - (7p+2)x + (7p-3) = 0$ has equal roots. Also find these roots.
- Solve for x and y:

$$\frac{ax - by}{b} = a + b$$

$$ax - by = 2ab$$

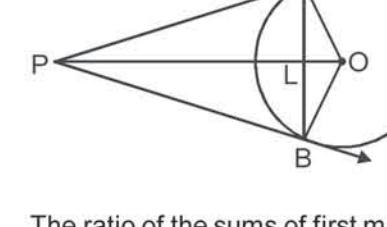
- The sum of first n terms of an A.P. is $3n^2 + 4n$. Find the 25th term of this A.P.
- If $(3, 3)$, $(6, y)$, $(x, 7)$ and $(5, 6)$ are the vertices of a parallelogram taken in order, find the value of x and y.
- Draw a triangle ABC with side $BC = 7$ cm, $\angle B = 45^\circ$ and $\angle A = 105^\circ$. Then construct a triangle whose sides are $\frac{3}{5}$ times the corresponding sides of $\triangle ABC$.
- Evaluate: $\frac{2}{3} \cos ec^2 58^\circ - \frac{2}{3} \cot 58^\circ \tan 32^\circ - \frac{5}{3} \tan 13^\circ \tan 37^\circ \tan 45^\circ \tan 53^\circ \tan 77^\circ$
- In the given figure, ABDC is a quadrant of a circle of radius 28 cm and a semi-circle BEC is drawn with BC as diameter. Find the area of the shaded region. $\left[\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right]$



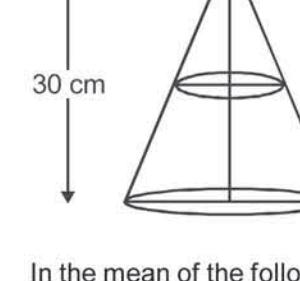
- Cards numbered 1 to 30 are put in a bag. A card is drawn at random from this bag. Find the probability that the number on the drawn card is (i) not divisible by 3 (ii) a prime number greater than 7 (iii) not a perfect square number.
- If S_n , the sum of first n terms of an A.P. is given by $S_n = 3n^2 - 4n$, then find its n^{th} term.

SECTION-D

- Solve the following for x: $\frac{1}{2a+b+2x} = \frac{1}{2a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{2x}$
- In the given figure, AB is a chord of a circle, with centre O, such that $AB = 16$ cm and radius of circle is 10 cm. Tangents at A and B intersect each other at P. Find the length of PA.



- The ratio of the sums of first m and first n terms of an A.P. is $m^2 : n^2$. Show that the ratio of its m^{th} and n^{th} terms is $(2m-1) : (2n-1)$.
- In a triangle, if the square of one side is equal to the sum of the squares of the other two sides, then prove that the angle opposite to the first side is a right angle.
In an isosceles triangle PQR, $PQ = QR$ and $PR^2 = 2PQ^2$. Prove that $\angle Q$ is a right angle.
- A lighthouse, 100 m high above sea level, the angles of depression of a ship, sailing directly towards it, changes from 30° to 60° . Find the distance travelled by the ship during the period of observation (Use $\sqrt{3} = 1.73$).
- If $\tan \theta + \sin \theta = m$ and $\tan \theta - \sin \theta = n$, show that $m^2 - n^2 = 4\sqrt{mn}$.
- In the given figure, there is shown a right circular cone of height 30 cm. A small cone is cut off from the top by a plane parallel to the base. If the volume of the small cone is $\frac{1}{27}$ of the volume of given cone, at what height above the base is the section made?



- In the mean of the following frequency distribution is 65.6, find the missing frequencies (f_1, f_2)

Class	Frequency
10 – 30	5
30 – 50	8
50 – 70	f_1
70 – 90	20
90 – 110	f_2
110 – 130	2
Total	50

For Answers visit: www.dharitri.com

ସଂଖେପରେ

ଆଜିଟୁ ଓଷ୍ଠାର
ରାଜ୍ୟପ୍ରକାଶ ଶିଶୁ ଉଦସବ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ଡଢିଲ୍ଲା

ମାଧ୍ୟମିକ ସ୍କୁଲ ଶିଶୁ ସାମଗ୍ରୀର

ରାଜ୍ୟପ୍ରକାଶ ଶିଶୁ ଉଦସବ କଟକ ଶହୀର

ଉଦସବ କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ଡଢିଲ୍ଲା

ମାଧ୍ୟମିକ ସ୍କୁଲ ଶିଶୁ ସାମଗ୍ରୀର

ରାଜ୍ୟପ୍ରକାଶ ଶିଶୁ ଉଦସବ କଟକ ଶହୀର

ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ୭୮ ବାରିଶ ପାଏ ଗଲାଯିବା

ମଙ୍ଗଳବାର ଏ କେବଳ ଆୟୋଜିତ

ଅଭିଭାବତା ମୌଳିକାରେ ଓଷ୍ଠା

ସାଧାରଣ ସାମାଜିକ ପ୍ରକାଶ କରୁ ମହାତ୍ମା

ଶ୍ରୀମତୀ ଦେବରାତ୍ନା ସେ କହିଲେ, ପ୍ରଥମେ

ଦିଦ୍ୟାଳୁପ୍ରକାଶରେ ପିଲାକ ମଧ୍ୟରେ ୧୦

ବିଭାଗରେ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କାରାଯିବା

ଏହି କ୍ରମରେ ୩୦ ଜିଲ୍ଲା ଏବଂ ଗୋଟିଏ

ସାମାଜିକ କିଲାବୁ ୧୦ ଜଣ କରି

୧୦୦ଜଣ ପ୍ରତିଯୋଗିତା, ୨୭ଜଣ ଗାରି

ଶିକ୍ଷଣ ଓ ଶିକ୍ଷଣିକ୍ରମ କାରାଯିବା

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ କାରାଯିବା

ବାପ-ଝିଆ

ସମ୍ପର୍କରେ କଳିକ୍ଷେତ୍ର ଛିଲା ଯୌନ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା ନିଶା ଖାର ଏ ମାସ ଧରି

କାଳାହାର କରିବା ଫଳରେ ଲାବିଲା

ଝିଆ (୧୯) ଗର୍ଭବତ ହୋଇରାଇଛି ଏକି

ଅଭିଭାବତା ପାଇବା କଟକ

କଟକ ଅର୍ଥିତ, ୨୫୧୨୯: ବାପ-ଝିଆ

ପିପାୟ ବାପା



ସଂଖ୍ୟାପରେ

କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଖେଳିଲାଙ୍କ ମୃଦୁତ୍ୟ

ବୋଲଗଡ଼, ୨୫୧୨୭(ତି.ଏନ.୧.)

ବୋଲଗଡ଼, କେଳଖେଶନ ଦ୍ଵାରା ନିକଟରେ
ମୁନ୍ଦର ଖେଳିଲାଙ୍କ ମୃଦୁତ୍ୟ
ଘରୀବା ନେଇ ଥାନାରେ ଅଭିଯୋଗ
ହେଉଛି ମୁଣ୍ଡ ହେଉଛି ପଞ୍ଚକୋଳ
ଗ୍ରାମ ନକଳ ବାରି କଳନ ପ୍ରଦର୍ଶନ ବସି ଯାଉଥିବା
ବେଳେ ଗୋଡ଼ ଖେଳିଲାଙ୍କ ମୃଦୁତ୍ୟ
ଘରୀବା ପ୍ରାୟ ମୁନ୍ଦ ଆନାରେ ଅଭିଯୋଗ
କରିଛି ପୋକିପ ଏ ଉଠାଗ ଦେଇ
୧୨/୧ ରେ ଅପମ୍ରୂପ ମାନମା ରୁକ୍ଷ
କରିଛା ଖୋଜି ଜାଳା ମୁଖ୍ୟ ବିକ୍ଷାଳାଯାର
ନକଳ ମୁତ୍ତେବେ ବ୍ୟବହେତ କରାଯାଇ
ପରିବାସୁ ହୁବ୍ରାତ କରାଯାଇଛି।

ଅହନ୍ତିପାଥ୍ୟ ମୁସଲିମଙ୍କ

ପଞ୍ଜାବ ଟାଙ୍କ

ଖୋଜି ଅପିଏ, ୨୫୧୨୭: ଅହନ୍ତିପାଥ୍ୟ

ମୁସଲିମ ସଙ୍ଗୀନର କ୍ଷେତ୍ରପ୍ରାୟ

କାହିଆନ (ପାଖା) ୦୮୦୨୧୨୮ ତମ

ବାରିକ ସହିତି ଶାନ୍ତି ସନ୍ଧିକାଳ ଆହାତା

୨୮, ୨୯ ଓ ୩୦ ତାରିଖରେ ଅନୁଷ୍ଠାନିକ
ହେବା ଏଥେରେ ୨୨ ଗୋଡ଼ି ରାଶିର
ପ୍ରତିକ୍ରିୟ ଓ ଶ୍ରୀକୁଳାନେ ଯୋଗଦାନର
କରିଛି ରାଜବେଶର ପ୍ରକ୍ରିୟ ରାଜ୍ୟରୁ
ଅହନ୍ତିପାଥ୍ୟ ମୁସଲିମମାନାମେ ହୋଇର
ହକାର ସଂଖ୍ୟାରେ ଯୋଗ ଦେବେଇ ଏହି
ଅବସରରେ ଖୋଜି ଜାଳା କେତେ,
ଖୋଜି, ମାଣିକ୍ଯାଗୋଡ଼ା, ପାଖାରସି,
ଜଣା, ବୁବେଶାର ଓ ନୟାଗଡ଼
ଜାଳାୟୁ ୨୦୦୨୦ ରୁହି ଉତ୍ସବ ଅହନ୍ତିପାଥ୍ୟମାନେ
ବିଶାଖାପାଶା ଅନୁଷ୍ଠାନର ପ୍ରେମରେ ପଞ୍ଜାବ
ଅଭିଯୁକ୍ତ ଯାତ୍ରା କରିଛି ପାଖା ଓ
ନୟାଗଡ଼ ଜାଳା ରାଶିରେ ମୋଲାମା ଫଳ
ହେବା ଏଥେରେ କେତେ କାହାରିଛି

ଅହନ୍ତିପାଥ୍ୟ ମୁସଲିମଙ୍କ

ପଞ୍ଜାବ ଟାଙ୍କ

ଖୋଜି ଅପିଏ, ୨୫୧୨୭: ଭାବରେ

ପ୍ରତିକ୍ରିୟ ସଂଗୀନର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସ୍ଵର୍ଗତ
ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ

ବେଳେ ପଞ୍ଜାବରେ ପଞ୍ଜାବରେ ପଞ୍ଜାବରେ

