

ଡେଙ୍କାନାଳ, ଗୁରୁବାର, ୨୦ ଡିସେମ୍ବର, ୨୦୧୮

(୧୭ ପୃଷ୍ଠା)

Dhenkanal, Thursday, 20 December, 2018

★★★★★

୧୪ଶ ଭାଗ ୩୦୭ ସଂଖ୍ୟା | www.orissakhabar.com/www.dharitri.com | Printed at Bhubaneswar, Sambalpur, Angul and Rayagada ମୂଲ୍ୟ ୨୫/-

ଚିଦାମ୍ବରମଙ୍କୁ ଉତ୍ତି ଜେରା

ଆଲେନାନ୍ଦକ ମିତିଆ ମନିଲଙ୍ଘରିଂ ମାମଲାରେ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ
(ରତ୍ତି) ବୁଝବାର ପୂର୍ବତନ ଅର୍ଥମଙ୍କୁ ଜେରା କରିଛି।

୦୯ ୧୪

୪୦ ମିଟର ବ୍ୟାକ୍ଟ୍ରୋକ୍ରେ ପ୍ରତ୍ୟାଶାଙ୍କୁ ଚୌପ୍ୟ

ଦିଲ୍ଲାର ତାଳକୋଟ୍ରୀ ଶ୍ଵତ୍ସିଯମାରେ ଅନୁଷ୍ଠାତ ନ୍ୟାଶନାଳ ଥୁଲ ଗେମ୍ ସତ୍ରରେ ୪୦ ମିଟର ବ୍ୟାକ୍ଟ୍ରୋକ୍ରେ ଡିଶାର ପ୍ରତ୍ୟାଶା ରାୟ ରୋପ୍ୟ ପଦକ ହାସଳ କରିଛନ୍ତି।



ତାଳଚେରେ ୧୨ ଘଣ୍ଟା ୦୦ୟ

ତାଳଚେରେ, ୧୯୧୯ (ନି.ପ୍ର.)

ଜିଲ୍ଲା ପ୍ରାଦୀନର ଉଦ୍‌ବାନନା ପ୍ରତିବାଦରେ ଓ ୪ ଦିନା ବାବି ନେଇ ତାଳଚେରେ ମୁଖବାର ତାଳଚେରେ ୧୨ ଘଣ୍ଟା ଆବଶ୍ୟକ ବନ୍ଦ ପାଳନ କରାଯାଇଥିଲା । ଏଥୁପୋରୁ ଏମ୍ସିଏସିର ଏଠାରେ ଥିବା ହିଙ୍କୁଳା, ବଳଗାମ, ଜଗନ୍ନାଥ, ଲିଙ୍ଗରାଜ, କୁରନେଶ୍ୱର, ଭରପୁର, ଅନ୍ତର କୋଇଲା ଖଣ୍ଡ କାର୍ଯ୍ୟ ସହ ଉରୋଳନ, ପରିବହନ ବାଧାପ୍ରାୟ ହୋଇଥିଲା । ନାଲକୋ, ଏନ୍ତପ୍ରସି, ଟିପ୍ପିଏସିର କୋଇଲା ଯୋଗାଶ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟାହତ ହୋଇଥିଲା । ସରକାର ଅପିସ, ବାନ୍ଦି, ସୁଲ, କଲେଜ, ଦୋକାନ, ବଜାର ଆଦି ବନ୍ଦ ରହିଥିଲା । ୨ କିମୀଟାରୁ ଆର୍ଯ୍ୟ କର ପ୍ରକ ଓ ବସ ଆଦି ତାଳଚେରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ୦୦ୟ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା ।

ଦୂରଳ କୋଇଲା ଖଣ୍ଡର ବାଲି ପିଣ୍ଡ ସହ ତାଳଚେରେବାଟା କୁଟିପୁରୁ କରାଯିବା, ତାଳଚେରେଟାରୁ ପାଇସିଏସି ରହୁଥିବା ନିରାକରଣ ଓ ତାଳଚେରେ ପ୍ରତ୍ୟାଶା ମୁକ୍ତ କରାଯିବା, ସରକାର ମୁଖବାର ପ୍ରତ୍ୟାଶା-୨

ମନ୍ଦିର

ଅଜିର ସମ୍ବାଦକାନ୍ତର

ଜିରାଫ ବନ୍ଦି ବିପଦରେ

ଆଜିର ମନ୍ତ୍ରବ୍ୟ

ବିରୋଧୀଙ୍କ ମନ୍ଦିରରେ ଏକ ଭୂମା

-ଅନ୍ତିମ ଶହ, ଭାବା

ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧ୍ୟୟ

କିମ୍ବି ତଥ୍ୟ

୨୦୧୭-୧୮ ରେ ଭାରତ-ଚାନ୍ଦା ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିପାକିତ ବାଣିଜ୍ୟ ପ୍ରକ ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ୧୮.୭୧% ଦୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୮.୪୪ ବିକିନ୍ଦରିନ ତାଳାର ଛୁଟିଛି ।

-ବାଣିଜ୍ୟ ମନ୍ଦିରକାନ୍ତର

CBSE

Exam Mate

ପୃଷ୍ଠା -୧୧

ବିରୋଧୀଙ୍କ ମନ୍ଦିରରେ ଏକ ଭୂମା

-ଅନ୍ତିମ ଶହ, ଭାବା

ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧ୍ୟୟ

୨୦୧୭-୧୮ ରେ ଭାରତ-ଚାନ୍ଦା ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିପାକିତ ବାଣିଜ୍ୟ ପ୍ରକ ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ୧୮.୭୧% ଦୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୮.୪୪ ବିକିନ୍ଦରିନ ତାଳାର ଛୁଟିଛି ।

-ବାଣିଜ୍ୟ ମନ୍ଦିରକାନ୍ତର

CBSE

Exam Mate

ପୃଷ୍ଠା -୧୧

ବିରୋଧୀଙ୍କ ମନ୍ଦିରରେ ଏକ ଭୂମା

-ଅନ୍ତିମ ଶହ, ଭାବା

ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧ୍ୟୟ

୨୦୧୭-୧୮ ରେ ଭାରତ-ଚାନ୍ଦା ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିପାକିତ ବାଣିଜ୍ୟ ପ୍ରକ ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ୧୮.୭୧% ଦୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୮.୪୪ ବିକିନ୍ଦରିନ ତାଳାର ଛୁଟିଛି ।

-ବାଣିଜ୍ୟ ମନ୍ଦିରକାନ୍ତର

CBSE

Exam Mate

ପୃଷ୍ଠା -୧୧

ବିରୋଧୀଙ୍କ ମନ୍ଦିରରେ ଏକ ଭୂମା

-ଅନ୍ତିମ ଶହ, ଭାବା

ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧ୍ୟୟ

୨୦୧୭-୧୮ ରେ ଭାରତ-ଚାନ୍ଦା ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିପାକିତ ବାଣିଜ୍ୟ ପ୍ରକ ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ୧୮.୭୧% ଦୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୮.୪୪ ବିକିନ୍ଦରିନ ତାଳାର ଛୁଟିଛି ।

-ବାଣିଜ୍ୟ ମନ୍ଦିରକାନ୍ତର

CBSE

Exam Mate

ପୃଷ୍ଠା -୧୧

ବିରୋଧୀଙ୍କ ମନ୍ଦିରରେ ଏକ ଭୂମା

-ଅନ୍ତିମ ଶହ, ଭାବା

ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧ୍ୟୟ

୨୦୧୭-୧୮ ରେ ଭାରତ-ଚାନ୍ଦା ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିପାକିତ ବାଣିଜ୍ୟ ପ୍ରକ ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ୧୮.୭୧% ଦୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୮.୪୪ ବିକିନ୍ଦରିନ ତାଳାର ଛୁଟିଛି ।

-ବାଣିଜ୍ୟ ମନ୍ଦିରକାନ୍ତର

CBSE

Exam Mate

ପୃଷ୍ଠା -୧୧

ବିରୋଧୀଙ୍କ ମନ୍ଦିରରେ ଏକ ଭୂମା

-ଅନ୍ତିମ ଶହ, ଭାବା

ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧ୍ୟୟ

୨୦୧୭-୧୮ ରେ ଭାରତ-ଚାନ୍ଦା ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିପାକିତ ବାଣିଜ୍ୟ ପ୍ରକ ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ୧୮.୭୧% ଦୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୮.୪୪ ବିକିନ୍ଦରିନ ତାଳାର ଛୁଟିଛି ।

-ବାଣିଜ୍ୟ ମନ୍ଦିରକାନ୍ତର

CBSE

Exam Mate

ପୃଷ୍ଠା -୧୧

ବିରୋଧୀଙ୍କ ମନ୍ଦିରରେ ଏକ ଭୂମା

-ଅନ୍ତିମ ଶହ, ଭାବା

ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧ୍ୟୟ

୨୦୧୭-୧୮ ରେ ଭାରତ-ଚାନ୍ଦା ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିପାକିତ ବାଣିଜ୍ୟ ପ୍ରକ ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ୧୮.୭୧% ଦୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୮.୪୪ ବିକିନ୍ଦରିନ ତାଳାର ଛୁଟିଛି ।

-ବାଣିଜ୍ୟ ମନ୍ଦିରକାନ୍ତର

ଶ୍ରୀ ପାତ୍ର କଣ୍ଠ ମହିନା ପ୍ରତୀକ୍ଷା

୪ ତେଦିନର ପ୍ରତାକ୍ଷାର ଅବସାନ
ଘଟିବାକୁ ଯାଉଛି । ଯେଉଁ
ଫିଲ୍ଡରେ ନିଜ ଭୂମିକାକୁ ନେଇ ସେ
ଦେଶ ଆଶାବାଦୀ ଅଛନ୍ତି ତାହା
ଚଳିତ ମାସ ୨୮ରେ ପରଦା ଉପରକୁ
ଆସୁଛି । ଫିଲ୍ଡର ହେଲା ‘ଜିଗୋ’ ।
ଯଦିଓ ଏହାର ମେଳେ ଲିଖି ଶାହରଖ

ଏଥୁରେ ବାମନ ଭୂମିକାରେ ଅଭିନୟନ
କରିଛନ୍ତି ହେଲେ ସେପରି ନିଜର
ଲ୍ଲାମର ରୋଲର ସପଳତାକୁ ନେଇ
ଦିନ ଗଣ୍ଠିବା ଏହାର ଅନ୍ୟତମ
ଅଭିନେତ୍ରୀ କାହାଟିନା କେପ । ‘ଫିଲ୍ଡର
କାହାଣୀ, ଶାହରଖଙ୍କ ଭିନ୍ନ ଅଭିନୟନ
ବ୍ୟାଚାତ ଏହି ଫିଲ୍ଡରେ ମୋ ରୋଲ

ଦର୍ଶକଙ୍କ ପାଇଁ ଆକର୍ଷଣର କେନ୍ଦ୍ରିୟିତୁ
ହେବ। ତେଣୁ କେବେ ପିଲ୍ଲାଟି ରିଲିଜ
ହେବ ସେମେଇ ଦିନ ଗଣିବା ଆରମ୍ଭ
କରିଦେଇଛି। ଏଇ ମାସ ୮୮ ରେ ଏହା
ପରଦା ଉପରକୁ ଆସିବା ପରେ ମୋ
ଆଶା ସତ ହେବ ବୋଲି ଯଥେଷ୍ଟ
ଭରତୀ ରହିଛି ବୋଲି କହିଛନ୍ତି ସେ ।

ଶ୍ରୀଧରଙ୍କ ତାନ୍ତ୍ରିକ ଥବଟାଇ

ପ୍ର ଯୋଜକ ଶ୍ରୀଧର ମାର୍ତ୍ତା ଅଭିନନ୍ଦ
କରିବା କିଛି ନୁଆ କଥା ନୁହେଁ । କାରଣ
ଚଳତବସ୍ତ ରିଲିଙ୍ ହୋଇଥିବା ‘ଯୋଗୀ’ର
ଟାଙ୍କଗଲ ଗାଡ଼ରେ ଜଣେ ସମାଜସେବା
ଭୂମିକାରେ ତାଙ୍କୁ ଦେଖୁବାକୁ ମିଳିଥିଲା ।
ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ତାଙ୍କର ରେଞ୍ଜ
ରୟାଳ ସିନେ ମୁଭିଜ ବ୍ୟାନରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ
ହୋଇଥିବା ‘ପାଣ୍ଠାଗଡ଼’ରେ ସରପଞ୍ଜ



ଶ୍ରୀଧର ମାଥୀ

ମିଳେ-କମ୍-ଅଭିନେତ୍ରୀ
 ରିଯାନା । ସେ କାହାକୁ ଦିଲ୍
 ଦେବେ ? ଯାହାକୁ ବା ଦେବେ
 ସେ ସେମିତି ବିଶ୍ୱାସଯୋଗ୍ୟ
 ହେଲାଇଥିବା ଦରକାର । ପୁଣି
 ସେହି ବାଚରେ ଆସୁଥିବା
 ଯାତପ୍ରତିଶାତକ ବାମନା କରିବାକୁ
 ବାହସ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ହେଲେ
 ଅସଳ କଥା କ'ଣ କି, ରିଯାନାଙ୍କ
 ଦିଲ ଦେବା ବିଶ୍ୱର ସଂଯୋଗ
 ତାଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଜୀବନ ନୁହେଁ,
 ଅଭିନୟ ଜୀବନ ସହ ରହିଛି ।
 ଅର୍ଥାତ ଓଡ଼ିଆ ସିନେମା 'ଏ
 ଦିଲ ତତେ ଦେଖି'ରେ ତାଙ୍କୁ
 ନିଲିପି ଏପରି ଏକ ଭୂମିକା ।
 ଏକ ଜିନି ଧରଣର କାହାଣୀକୁ
 ନେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି ଉଚ୍ଚ
 ନୂଆ ଓଡ଼ିଆ ସିନେମା ।

କୁଳ୍ପ ବାନ କୁଳ୍ପ
ବ୍ୟାନରେ ଏବଂ
ଅଞ୍ଚଳେଶ ବର୍ମାଙ୍କ
ପ୍ରୟୋଜନାରେ
ଏହାର
କାହାଣୀ,
ଚିତ୍ରନାୟ,
ସଂକାପ ରଚନା
ସବ୍ଦ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନା
ଦେଇଛନ୍ତି ନିମ୍ନ ବସ୍ତୁ ।
ତଳକୁତ୍ରରେ ଗ୍ର୍ୟାନାମ
ଅପୋଜିତରେ ନାୟକ
ସାଜିଛନ୍ତି ଦିତାସ । ମ
ସାମୁଜିକ ଚିତ୍ରରେ
ସବ୍ର ଦେଇଛନ୍ତି ମହନ୍ତି

କାସ୍ଟାକୁ ପିଲ୍ ଦେବ ରିଯାନା

ବିଷୟ-ବିଜ୍ଞାନ



ସମାଜସେବାରୁ କାହାଣୀର ସ୍ଵତ୍ତ ପାଇଥାଏ

୧ ମାଜ୍ଜଦୋରାବୁ ମୋତେ ଯେତିକି
ଆନନ୍ଦ ମିଳେ ତାହା ତ ବର୍ଣ୍ଣନାତାପ,
ହେଲେ ଏଥରୁ ମୋତେ ଆଉ ଏକ
ସୁରାକ ଦିଲିଥାଏ । ତାହା ହେଲା ଦର୍ଶକଙ୍କ
ମନକୁ ଛାଇଲା ଉଳି କାହାଣୀ । ମୁଁ ପ୍ରତିଦିନ
ଅନେକ ଲୋକଙ୍କ ସହ ମିଶିଥାଏ ।
ସେମାନଙ୍କ ସହ କଥା ହେବା ସମୟରେ
କାହାଣାଟିଏ ରଚନା କରିବାକୁ ବେଶ
ପ୍ରେରଣା ମିଳେ ବୋଲି କହନ୍ତି ଚଳଇପ୍ରତିକାର
କାହାଣାଟିକାର ପ୍ରତିଭାରାଣୀ ମହାନ୍ତି
'ସଞ୍ଜୁ ଆଉ ସଞ୍ଜନା' ଏବଂ 'ମୁଁ ପ୍ରେମୀ
ମୁଁ ପାଗଳ' ଚଳଇପ୍ରତିର କାହାଣା ରଚନା
କରିଥିଲେ ସେ । କିଛିବର୍ଷର ଗ୍ୟାପ ପରେ
ସେ ଏବେ ଏକାଥାରେ ଡିନେରି କାହାଣାକୁ

ଶେଷ ରୂପ ଦେବାକୁ ଲାଗିପଡ଼ିଛନ୍ତି । ଏ ଅର୍ଥକରେ ପ୍ରତିଭାଶାଣୀ କହନ୍ତି, ‘ମୋର ପ୍ରତିଟି କାହାଣୀରେ ସମାଜ ପାଇଁ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ବାର୍ତ୍ତା ଆଏ । ଏବେ ତିନୋଟି କାହାଣୀ ଆଜନାଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏହାବ୍ୟତୀତ କାହାଣୀ ରଚନାର ପ୍ରତିଟି ଆହାରରେ ମୋ ପଛରେ ଛାଇ ହୋଇ

ଠିଆ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ମୋର ପତି ତଥା ପ୍ରଯୋଜକ ଲୁଣ୍ଠ ମହାନ୍ତି । ମୋ କର୍ମଭୂତି ରଶପୁରକୁ ସମାଜେସବା ପାଇଁ ବାହିମେଳନ୍ତି ହେଲେ ତା’ ଭିତରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇ ସେଠାକାର ପରିବେଶକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରି କାହାଣୀଟିଏ ରଚନା କରିବାକୁ ପ୍ରୟାୟ ଜାରି ରଖନ୍ତି ।’



ପରଦା ପଛରେ
ପରିବାସୀ ପଦାର୍ଥ

ଉଷାରେ ପାରଣମ ଶିଶୁର୍ଯ୍ୟା



**ଅନ୍ତୁଚାପ
କାନ୍ତୁକୁଳାଦି
ଅନ୍ତୁଷ୍ମା**

ଏପଟେ ସିନା ଅଫରଟିକୁ ହାତଛଡ଼ା କଲେ, ହେଲେ
ତାକୁ ନେଇ ଏବେ ବି ଚିତ୍ତାରେ ପଢ଼ିଛନ୍ତି । କାହାଣୀ
ଶୁଣିବା ପରେ ଦେଖି ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲେ ସେ ।
ପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେତେବେଳେ ନିଜ ଭୂମିକା ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣିଲେ
ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କର ଖୁସି ଆସୁଥି ବଢ଼ିଯାଇଥିଲା ।
ହେଲେ କ'ଣ ଭାବିଲେ କେବାଣି ଅଥୁରେ ଅଭିନୟ
କରିବାକୁ ମନୀ କରିଦେଲେ । କଥା କ'ଣ କି
ନିକଟରେ ସଞ୍ଚୟ ଲାଲା ଭୟାଳୀ ତାଙ୍କର ଆଗାମୀ
ପିଲ୍ଲର ନାଯିକା ଭୂମିକାରେ ଅଭିନୟ କରିବାକୁ
ଅନୁଷ୍ଠାଳୁ ଅଫର ଦେଇଥିଲେ । ହେଲେ ଏହାକୁ
ହାତଛଡ଼ା କରିଛନ୍ତି ସେ । ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ଅନୁଷ୍ଠା
କହନ୍ତି, “ମୋତେ ଅଫର ମିଳିବା କଥା ସତ । ହେଲେ
ତାହା କେବଳ ଆଲୋଚନାରେ ହିଁ ସାମିତ ଥିଲା ।
କେତେକ କାରଣରୁ ଏହି ଅଫରକୁ ମୁଁ ରେଉଁ ସିରନାଲ
ଦେଖାଇଛି । ଏ ନେଇ ମନ ଓ ମୁଖୀ ହେଉଛି, ହେଲେ
ଏବେ ମୁଁ ନାବାରା !” ଶୁଣିବା ମିଳିଛି ସେ ଏହି ପିଲ୍ଲର
ମେଲ ବିରାମ ସମ୍ବାଦ ଝୁଁ ଅନିଯମ ବିରାମ ।

ଅନ୍ତର୍ଭୂତ

■ ରମେଶ ରାଉଡ଼ଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶମାରେ ନିର୍ମିତ ‘ଲ୍ଲଭ ଏକ୍ଷ୍ୱପ୍ରେସ’ ଚିଠି ମାସ ୨୮ ରେ ଗିଳିତ ହେବାକୁ ଯାଉଛି। ଏହାର ଲିଖିତ ଗୋଲିରେ ଅନ୍ତି ସ୍ଵରାଜ ଏବଂ

■ ‘ପ୍ରେମର ରଖ୍ତି ଶହେରୁ ଶହେ’ ପରେ
ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ସଂଗ୍ରହ ନାୟକ ଏବେ ଆର ଏକ ଓଡ଼ିଆ
ସିନେମାର ଶୁଟିଙ୍ଗେ ବ୍ୟପ୍ତ ଅଛନ୍ତି । ଏହାର ଶାଳଗଳ
ରହିଛି ‘ଆସିବି ତୋ ପାଇଁ ବସୁଧା ଚିରି’ । ଫିଲ୍ମର
ପ୍ର୍ୟୋଜନା କରୁଣ୍ଠିତ ଶରତ ପ୍ରିୟା ପାଞ୍ଜରୋଷୀ ୧ ଏବଂ
ଶ୍ୟାମ ସୁନ୍ଦର ଅଗ୍ରଭାଗୀ । ଗାଁତରୁଣ୍ଡିକୁ ସର ଦେଇଛନ୍ତି
ମଳୟ ମଣିଶ୍ରୀ । ବିଜିନ୍ ଭୂମିକାରେ ଅଭିନନ୍ଦ କରୁଣ୍ଠିତ
ଚନ୍ଦନ କର, ନମ୍ବର ଥିବେଓ, ଶ୍ରୀତମ ଦାସ, ବିଜୁ



‘ଚେନ୍ଦାଇ
ଏକୁପ୍ରେସ’
ଚଳିଛିତ୍ରରେ
ଶାହରୂଖ-
ମହିମା



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

FOR ANSWERS VISIT : www.dharitri.com

MOCK TEST PAPER # 3

CLASS-X (MATHEMATICS)

Time Allowed : 3 hours

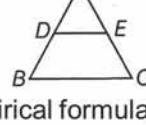
Maximum Marks: 80

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

- In Euclid's division lemma, the value of r, when a positive integer a is divided by 3, are 0 and 1 only. Is this statement true or false ? Justify your answer
- Find the least positive value of k for which $x^2 + kx + 16 = 0$ has real roots.
- What is the distance between the points $(10 \cos 30^\circ, 0)$ and $(0, 10 \cos 60^\circ)$?
- In $\triangle ABC$ shown below, $DE \parallel BC$. If $BC = 8 \text{ cm}$, $DE = 6 \text{ cm}$ and area of $\triangle ADE = 45 \text{ cm}^2$, what is the area of $\triangle ABC$?



- Find the mode of the data, using an empirical formula, when it is given that median = 41.25 and mean = 33.75
- The probability of getting a rotten egg from a lot of 400 eggs is 0.035. Find the number of rotten eggs in the lot.

SECTION-B

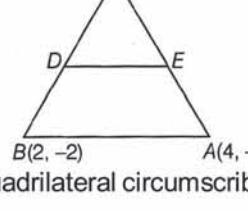
- A rational number in its decimal expansion is 327.7081. What can you say about the prime factors of q, when this number is expressed in the form p/q? Give reason.
- If one zero of the polynomial $2x^2 - 5x - (2k+1)$ is twice the other, then find both the zeroes of the polynomial and the value of k.
- If the point C(k, 4) divides the join of points A(2, 6) and B(5, 1) in the ratio 2 : 3, find the value of k?
- If $\sin A = 3/4$, calculate $\cos A$ and $\tan A$.
- If $\tan A = \sqrt{2} - 1$, prove that $\frac{\tan A}{1 + \tan^2 A} = \frac{\sqrt{2}}{4}$
- Two friends were born in the year 2000. What is the probability that they have the same birthday?

SECTION-C

- A forester wants to plant 66 mango trees, 88 orange trees and 110 apple trees in equal rows (in terms of number of trees). Also, he wants to make distinct rows of trees (i.e., only one type of trees in one row). Find the number of minimum rows.
- Find the zeroes by factorization method and verify the relations between the zeroes and the coefficients of the polynomial $7y^2 - \frac{11}{3}y - \frac{2}{3}$.
- Solve the following system of equations by cross multiplication method

$$x + y = a + b$$
 and $ax - by = a^2 - b^2$.
- If the roots of the equation $(a - b)x^2 + (b - c)x + (c - a) = 0$ are equal, then prove that $2a = b + c$.
- In the given figure, in $\triangle ABC$, D and E are the mid-points of the sides BC and AC respectively.

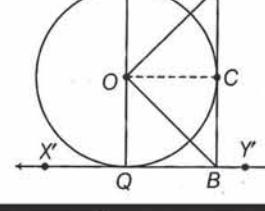
Find the length of DE. Prove that $DE = \frac{1}{2}AB$



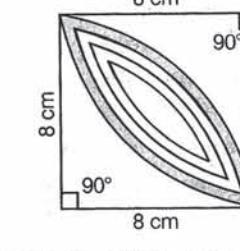
- Prove that opposite sides of a quadrilateral circumscribing a circle subtend supplementary angles at the centre of the circle.

OR

In the given figure, XY and $X'Y'$ are two parallel tangents to a circle with centre O and another tangent AB with point of contact C intersecting XY at A and $X'Y'$ at B. Prove that $\angle AOB = 90^\circ$.



- Draw a circle of radius 2 cm. From a point P 6cm apart from centre of the circle, draw two tangents to the circle. Also justify your construction.
- Calculate the area of the designed region in figure, common between the two quadrants of circles of radius 8 cm each.



- How many silver coins, 1.75 cm in diameter and of thickness 2 mm, must be melted to form a cuboid of dimensions 5.5 cm x 10 cm x 3.5 cm ?
- An aircraft has 120 passenger seats. The number of seats occupied during 100 flights is given in the following table.

Number of seats	100–104	104–108	108–112	112–116	116–120
Frequency	15	20	32	18	15

Determine the mean number of seats occupied over the flights.

SECTION-D

- How many terms of the A.P.: 9, 17, 25,..... must be taken to give a sum of 636 ?
- A factory kept increasing its output by the same percentage every year. Find the percentage, if it is known that the output doubles in the last two years.
- Sides AB, AC and median AD of $\triangle ABC$ are respectively proportional to sides PQ and PR and median PM of another $\triangle PQR$. Show that $\triangle ABC \sim \triangle PQR$.

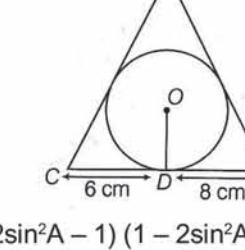
OR

PQR is a triangle right angled at P and M is a point on QR, such that $PM \perp QR$. Show that $PM^2 = QM \times MR$.

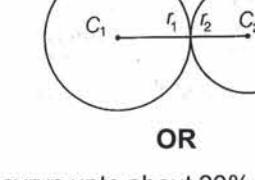
- Tangents PQ and PR are drawn to a circle such that $\angle RPQ = 30^\circ$. A chord RS is drawn parallel to the tangent PQ. Find $\angle RQS$.

OR

A $\triangle ABC$ is drawn to circumscribe a circle of radius 4 cm such that the segments BD and DC into which BC is divided by the point of contact D are of lengths 8 cm and 6 cm, respectively. Find the sides AB and AC.

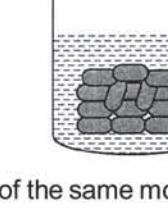


- Show that $(\sin^2 A - \cos^2 A) = (2\sin^2 A - 1)(1 - 2\sin^2 A \cos^2 A)$
- The angle of elevation θ of the top of a lighthouse as seen by a person on the ground is such that $\tan \theta = \frac{5}{12}$. When the person moves a distance of 240 m towards the lighthouse, the angle of elevation becomes ϕ , such that $\tan \phi = \frac{3}{4}$. Find the height of the lighthouse.
- Two farmers have circular plots. The plots are watered with the same water source placed in the point common to both the plots as shown in the figure. The sum of their areas is 130π and the distance between their centres is 14 m. Find the radii of the circles. What value is depicted by the farmers ?



OR

A gulabjamun contains sugar syrup upto about 30% of its volume. Find approximately how much syrup would be found in 45 gulabjamuns, each shaped like a cylinder with two hemispherical ends with length 5 cm and diameter 2.8 cm.



- The mileage (in km/L) of 50 cars of the same model was tested by a manufacture and details are tabulated as given below

Mileage (in km/L)	10–12	12–14	14–16	16–18
Number of cars	7	12	18	13

Find the mean mileage. The manufacture claimed that the mileage of the model was 16 km/L. Do you agree with this claim?

For Answers visit: www.dharitri.com

