

This syllabus provides a structured overview of the academic content for **Class 10** students appearing in the DFF Talent Benchmark Examination (DTBE). It covers Mathematics, Science, General Awareness, and Logical Reasoning in multiple languages for better accessibility.

dtbe.in



CLASS 10 SYLLABUS — English Version

Mathematics (Class 10)

1. Algebra

- Quadratic equations (intro)
- Factorisation & roots
- Pair of linear equations

2. Geometry

- Similar triangles
- Circles: tangents, properties
- Constructions
- Area & volume: frustum, composite solids

3. Trigonometry

- Heights & distances
- Trigonometric identities

4. Statistics & Probability

- Mean, median, mode (advanced)
- Experimental probability

5. Arithmetic

- Time & Work
- Percentage (discount, tax)
- Simple Interest & Compound Interest

Science (Class 10)

Physics

- Reflection & Refraction
- Lenses, human eye
- Electricity (Ohm's law, circuits)

Chemistry

- Acid-base reactions
- Metals & non-metals
- Carbon compounds

Biology

- Nutrition, respiration, reproduction
- Nervous system

- Ecosystem

General Awareness & Reasoning (Class 10)

- Analytical reasoning
- Coding–decoding
- Indian geography (resources, climate)
- History: 1857–1947
- Constitution basics

कक्षा 10 पाठ्यक्रम — हिंदी संस्करण

गणित (Mathematics – Class 10)

1. बीजगणित (Algebra)

- द्विघात समीकरण (Quadratic Equations) — परिभाषा, मूल निकालना, गुणनखंड
- बहुपदों का भाग एवं गुणनखंडीकरण
- दो चरों के रैखिक समीकरण — ग्राफ एवं बीजीय विधियाँ

2. ज्यामिति (Geometry)

- त्रिभुजों की समानता (Similarity of Triangles)
- वृत्त: स्पर्शरेखा, जीवा, गुणधर्म
- निर्माण — त्रिभुज, कोण द्विभाजन, वृत्त

3. त्रिकोणमिति (Trigonometry)

- ऊँचाई और दूरी के प्रश्न (Heights & Distances)
- त्रिकोणमिति के मूलभूत सूत्र एवं पहचान (Identities)
- त्रिकोणमितीय मानों का उपयोग

4. सांख्यिकी एवं प्रायिकता (Statistics & Probability)

- माध्य, माध्यिका, बहुलक (Advanced)
- समूहित तथा असमूहित आंकड़ों का विश्लेषण
- प्रायोगिक एवं सैद्धांतिक प्रायिकता

5. अंकगणित (Arithmetic)

- प्रतिशत (उन्नत स्तर)
- लाभ–हानि, छूट, GST, कर
- समय–काम संबंधी प्रश्न
- साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज

विज्ञान (Science – Class 10)

◆ भौतिक विज्ञान (Physics)

- प्रकाश: परावर्तन (Reflection), अपवर्तन (Refraction)
- मानव आँख एवं रंगीन दृष्टि
- विद्युत: ओम का नियम, श्रेणी/समानांतर संयोजन
- विद्युत धारा और ऊर्जा के प्रभाव

• रसायन विज्ञान (Chemistry)

- अम्ल, क्षार और लवण (Acids, Bases & Salts)

- धातु और अधातु — रासायनिक गुणधर्म
- कार्बन एवं उसके यौगिक (Carbon Compounds)
- धातुओं का क्षरण एवं संरक्षण

जीव विज्ञान (Biology)

- जीव प्रक्रियाएँ — पाचन, श्वसन, परिवहन, उत्सर्जन
- प्रजनन: मानव एवं पौधों में
- अनुवांशिकी एवं विकासवाद की मूल बातें
- पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी तंत्र

सामान्य जागरूकता एवं तर्कशक्ति (General Awareness & Reasoning)

तर्कशक्ति (Reasoning)

- श्रेणी (अक्षर, संख्या आधारित)
- दिशा ज्ञान
- कोडिंग-डिकोडिंग
- क्रम-व्यवस्था, विश्लेषणात्मक प्रश्न

सामान्य ज्ञान (General Awareness)

- भारत का भूगोल: संसाधन, कृषि, उद्योग
- इतिहास: भारत के स्वतंत्रता आंदोलन (1857 से 1947)
- संविधान: प्रस्तावना, मूल अधिकार, मौलिक कर्तव्य
- आर्थिक ज्ञान: मुद्रास्फीति, बेरोजगारी, GDP

CLASS 10 SYLLABUS — MARATHI VERSION (मराठी आवृत्ती)

गणित (Mathematics – Class 10)

1. बीजगणित (Algebra)

- द्विघात समीकरणांचे घटककरण
- दोन चलांचे रेखीय समीकरण – अनुप्रयोग
- बहुपदांचे विभाजन

2. भूमिती (Geometry)

- त्रिकोणांचे साम्य आणि सिद्धांत
- वर्तुळ: स्पर्शरेखा, जीवा, गुणधर्म
- पृष्ठफळ आणि घनफळ: मिश्र घन, फ्रस्ट्रम

3. त्रिकोणमिती (Trigonometry)

- उंची-अंतर समस्यांचे निराकरण
- त्रिकोणमितीय ओळखी

4. सांख्यिकी आणि संभाव्यता (Statistics & Probability)

- Mean, Median, Mode (उन्नत स्तर)
- सैद्धांतिक व प्रायोगिक संभाव्यता

5. ଅଂକଗଣିତ (Arithmetic)

- ଟକ୍କେବାରୀ (ଉନ୍ନତ ଉଦାହରଣେ)
- ନଫା-ତୋଟା (ସବଳତ, କର ଇତ୍ୟାଦିସହ)
- ବେଢ଼ା ଓ କାମ

ବିଜ୍ଞାନ (Science – Class 10)**ଭୌତିକଶାସ୍ତ୍ର (Physics)**

- କାର୍ଯ୍ୟ, ଶକ୍ତି ଆଂଶି ଓ ଊର୍ଜା
- ପ୍ରକାଶ: ପରାବର୍ତ୍ତନ, ଅପବର୍ତ୍ତନ, ଲେନ୍ସ
- ମାନବୀ ଡୋଞ୍ଜା

ରସାୟନଶାସ୍ତ୍ର (Chemistry)

- ଆମ୍ଳ, କ୍ଷାର, ମିଥ
- ଧାତୁ ଓ ଅଧାତୁ
- ଧାତୁର ଉପଯୋଗ ଓ ତ୍ୟାଂଚ୍ୟା ଅଭିକ୍ରିୟା

ଜୀବଶାସ୍ତ୍ର (Biology)

- ଶ୍ୱସନ, ପଚନ, ରକ୍ତାଭିସରଣ
- ମାନବ ଶରୀରାତ୍ମକ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ
- ପରିସଂସ୍ଥା ବ୍ୟବସ୍ଥାପନ

**ସାମାନ୍ୟ ଜ୍ଞାନ ଓ ତର୍କଶାସ୍ତ୍ର
(General Awareness & Reasoning)**

- କୋଡିଂ-ଡିକୋଡିଂ
- ପ୍ରଗତ ଶ୍ରେଣୀ (Advanced Series)

- ଭାରତୀୟ ଭୂଗୋଳ: ସଂସାଧନ, କୃଷି
- ଇତିହାସ: 1857-1947 ଚା ସ୍ୱାତନ୍ତ୍ର୍ୟ ସଂଘର୍ଷ
- ସଂବିଧାନ: ମୂଳଭୂତ ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ

**CLASS 10
SYLLABUS – ODIA
VERSION (ଓଡ଼ିଆ
ଆବୃତ୍ତି)****ଗଣିତ (Mathematics – Class 10)****1. ବୀଜଗଣିତ (Algebra)**

- ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣ – ସମାଧାନ ଓ ଘଟନ
- ଦୁଇ ଚରର ରେଖାମାନଙ୍କ ସମୀକରଣ – ଅନୁପ୍ରୟୋଗ
- ପୋଲିନୋମିଆଲ୍ ବିଭାଗ

2. ଜ୍ୟାମିତି (Geometry)

- ତ୍ରିଭୁଜର ସମାନତା
- ବୃତ୍ତ: ସ୍ପର୍ଶରେଖା, ଜିଭା, ଗୁଣଧର୍ମ
- ମିଶ୍ର ଘନ ଓ ପ୍ରସ୍ତମ୍ଭ ଆୟତନ

3. ତ୍ରିକୋଣମିତି (Trigonometry)

- ଉଚ୍ଚତା ଓ ଦୂରତାର ନିର୍ବାହ
- ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ସମୀକରଣ

4. ସାଞ୍ଜ୍ଞିକ ଓ ପ୍ରାୟୋଗିକତା (Statistics & Probability)

- Mean, Median, Mode (ଉନ୍ନତ)
- ସଂଭାବ୍ୟତା — ସୂଚିତ ଓ ପ୍ରାୟୋଗିକ

5. ଅଙ୍କଗଣିତ (Arithmetic)

- ପ୍ରତିଶତ (ଅଗ୍ରଗତ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ)
- ଲାଭ-କ୍ଷତି (ସମେତ ଛୁଟ, କର)
- ସମୟ ଓ କାମ

ବିଜ୍ଞାନ (Science – Class 10)

ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ (Physics)

- କାର୍ଯ୍ୟ, ଶକ୍ତି, ଶକ୍ତି ବଳ
- ଆଲୋକ: ପ୍ରତିଫଳନ, ପ୍ରତିବର୍ତ୍ତନ, ଲେନ୍ସ
- ମାନବ ଚକ୍ଷୁ

ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ (Chemistry)

- ଆମ୍ଳ, କ୍ଷାର, ଲୁଣ
- ଧାତୁ ଓ ଅଧାତୁ
- ଧାତୁର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ (Biology)

- ଶ୍ୱାସ-ପାଚନ-ରକ୍ତ ସଂଚାଳନ
- ମାନବ ଶରୀରର ପ୍ରଧାନ ପ୍ରଣାଳୀ
- ପରିସ୍ଥିତିବଦ୍ଧ ପରିଚାଳନ

ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ ଓ ତର୍କ (General Awareness & Reasoning)

- କୋଡିଂ-ଡିକୋଡିଂ
- ଅଗ୍ରଗତ ଶ୍ରେଣୀ
- ଭାରତର ସମ୍ପଦ, କୃଷି, ଅର୍ଥନୀତି
- ଇତିହାସ: 1857-1947
- ସଂବିଧାନ: ମୌଳିକ ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ

