

पटवारी भर्ती परीक्षा

प्रारम्भिक परीक्षा की स्कीम एवं पाठ्यक्रम

(क) प्रारम्भिक परीक्षा की स्कीम

प्रश्न पत्र	विषय	अधिकतम अंक	समय
सामान्य ज्ञान, गणित, कम्प्यूटर एवं हिन्दी	सामान्य ज्ञान (राजस्थान का इतिहास, परम्पराएँ एवं विरासत, भारत का संविधान, राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था, राजस्थान का भूगोल एवं दैनिक विज्ञान)	100	3.00 घण्टे
	(गणित) तार्किक एवं आधारभूत संख्यात्मक अभियोग्यता	100	
	बेसिक कम्प्यूटर	50	
	हिन्दी	50	
कुल योग		300	

- नोट : 1. प्रश्न पत्र में बहुविकल्पीय प्रकार के 180 प्रश्न होंगे व सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे।
 2. मूल्यांकन में ऋणात्मक अंकन किया जावेगा, जिसमें प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/3 अंक काटे जाएंगे।
 3. प्रारम्भिक परीक्षा के उपरांत मुख्य परीक्षा के लिये कुल रिक्तियों के वर्गवार 15 गुना अभ्यर्थियों को योग्य घोषित किया जायेगा। मुख्य परीक्षा के लिये योग्य घोषित करते समय बोर्ड द्वारा निर्धारित योग्यता सूची के अंतिम प्राप्तांक पर समान अंक पाने वाले सभी अभ्यर्थियों को योग्य माना जायेगा।

(ख) प्रारम्भिक परीक्षा पाठ्यक्रम

(1) सामान्य ज्ञान

राजस्थान का इतिहास, कला एवं संस्कृति, साहित्य, परम्पराएँ एवं विरासत
<ol style="list-style-type: none"> राजस्थान के इतिहास के प्रमुख स्रोत राजस्थान की प्रमुख प्रागैतिहासिक सभ्यताएँ राजस्थान के प्रमुख राजवंश एवं उनकी उपलब्धियाँ मुगल-राजपूत संबंध स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषताएँ महत्वपूर्ण किले, स्मारक एवं संरचनाएँ राजस्थान के धार्मिक आंदोलन एवं लोक देवी-देवताएँ राजस्थान की प्रमुख चित्रकलाएँ, शैलियाँ एवं हस्तशिल्प राजस्थानी भाषा एवं साहित्य की प्रमुख कृतियाँ, क्षेत्रीय बोलियाँ मेले, त्यौहार, लोक संगीत, लोक नृत्य, वाद्ययंत्र एवं आभूषण राजस्थानी संस्कृति, परंपरा एवं विरासत महत्वपूर्ण ऐतिहासिक पर्यटन स्थल राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व राजस्थान की रियासतें एवं ब्रिटिश संघियाँ, 1857 का जन-आंदोलन कृषक एवं जन-जाति आंदोलन, प्रजामंडल आंदोलन राजस्थान का एकीकरण राजस्थान का राजनीतिक जनजागरण एवं विकास- महिलाओं के विशेष संदर्भ में
भारत का संविधान, राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था
<ol style="list-style-type: none"> भारतीय राजनीतिक व्यवस्था :- भारत का संविधान, संघीय कार्यपालिका, व्यवस्थापिका एवं न्याय पालिका, मौलिक अधिकार, कर्तव्य, नीति निर्देशक तत्व। राज्यपाल, मुख्यमंत्री, राज्य विधानसभा, उच्च न्यायालय, जिला प्रशासन, राजस्थान लोक सेवा आयोग, राज्य मानवाधिकार आयोग, लोकायुक्त, राज्य निर्वाचन आयोग, राज्य सूचना आयोग, राज्य महिला आयोग लोक नीति, विधिक अधिकार एवं नागरिक अधिकार-पत्र राजस्थान में स्थानीय-स्वशासन : ग्रामीण एवं नगरीय निकाय, मुख्य विशेषताएँ, संरचना, शक्तियाँ, समस्याएँ, 73 वां एवं 74वां संवैधानिक संशोधन विधेयक स्वातंत्र्योत्तर राजस्थान राजव्यवस्था की प्रमुख प्रवृत्तियाँ एवं महत्वपूर्ण पदचिह्न (Major landmark)

राजस्थान का भूगोल	
1.	स्थिति एवं विस्तार
2.	मुख्य भौतिक विभाग :- मरुस्थलीय प्रदेश, अरावली पर्वतीय प्रदेश, मैदानी प्रदेश, पठारी प्रदेश
3.	अपवाह तन्त्र
4.	जलवायु
5.	मृदा
6.	प्राकृतिक वनस्पति
7.	वन एवं वन्य जीव संरक्षण
8.	पर्यावरणीय एवं पारिस्थितिकीय मुद्दे
9.	मरुस्थलीकरण
10.	कृषि-जलवायु प्रदेश एवं प्रमुख फसलें
11.	पशुधन
12.	बहुउद्देशीय परियोजनाएँ
13.	सिंचाई परियोजनाएँ
14.	जल संरक्षण
15.	परिवहन
16.	खनिज सम्पदाएँ
17.	भूमापन, सर्वेक्षण, जरीब व फीता सर्वेक्षण, जरीब के प्रकार व उनकी सर्वेक्षण की विशेषताएँ व समस्याएँ।
दैनिक विज्ञान	
1.	तत्व, यौगिक एवं मिश्रण।
2.	भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन (Physical and Chemical Changes); ऑक्सीकरण एवं अपचयन अभिक्रियाएँ (Oxidation and reduction reactions) द्वय उत्प्रेरक (Catalysts)।
3.	धातु, अधातु एवं इनके प्रमुख यौगिक (Metals, non-metals and their important compounds); सामान्य जीवन में प्रयुक्त कुछ महत्वपूर्ण यौगिक (Some important compounds used in daily life)।
4.	प्रकाश का परावर्तन व इसके नियम (Reflection of light and its laws); प्रकाश का वर्ण विक्षेपण (Dispersion of light); लेंस के प्रकार (Types of lenses); दृष्टि दोष तथा उसका निवारण (Defects of vision and their corrections)।
5.	विद्युत (Electricity): विद्युत धारा (Electric current); ओम का नियम (Ohm's law); विद्युत सेल (Electric cell); फेराडे के विद्युत चुम्बकीय-प्रेरण के नियम (Faraday's laws of electromagnetic induction); विद्युत जनित्र (Electric generator); विद्युत मोटर (Electric Motor);
6.	मानव मस्तिष्क (Human brain), हार्मोन्स (Hormones), मानव रोग के कारण एवं निवारण (Human disease- Causes and cures)
7.	जन्तुओं एवं पादपों का आर्थिक महत्व (Economic importance of animals and plants)
8.	बायोमास, उर्जा के विभिन्न स्रोत (Sources of energy), पारिस्थितिक तन्त्र (Ecosystem)
9.	मानव रोग कारण एवं निवारण
10.	मनुष्य में पाचन एवं उत्सर्जन संस्थान का प्रारंभिक ज्ञान (Preliminary knowledge of digestive and excretory system in human), आक्सीय एवं अनाक्सीय श्वसन (Aerobic and anaerobic respiration), किण्वन (Fermentation), क्रेब्स चक्र (Krebs cycle), ग्लायकोलिसिस (Glycolysis)
11.	आनुवंशिकी से संबंधित सामान्य शब्दावली (General terminology related to Genetics) मेंडल के आनुवांशिकता के नियम (Mendel's law of inheritance) डी.एन.ए. एवं आर.एन.ए. की संरचना (Structure of DNA and RNA) गुणसूत्र की संरचना (Structure Chromosome), मनुष्य में लिंग निर्धारण (Sex determination in human)
12.	मनुष्य में अन्तःस्रावी ग्रंथियों एवं हार्मोन्स (Endocrine glands and hormones in human),
13.	विटामिन का प्रकार एवं इनकी कमी से होने वाले रोग (Type of vitamins and its deficiency disease)
14.	रक्त का संगठन (Composition of blood), रक्त समूह (Blood groups) रक्त का थक्का जमना (Coagulation of blood), हृदय की संरचना एवं कार्य (Structure and function of Heart), एन्टीजन (Antigen), एन्टीबॉडी (Antibody)
15.	जैव प्रौद्योगिकी - सामान्य जानकारी, पुनर्योजित DNA तकनीक, ट्रांसजेनिक पादप व जन्तु, जैव पेटेन्ट (Biopatent), कृषि व चिकित्सा क्षेत्र में जैवप्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग

(2) गणित, तार्किक एवं आधारभूत संख्यात्मक अभियोग्यता

1. आधारभूत संख्यात्मक दक्षता :-

प्राकृतिक संख्याएं, परिमेय एवं अपरिमेय संख्याओं का दशमलव प्रसार, वास्तविक संख्याओं पर संक्रियाएं, वास्तविक संख्याओं के लिए घातांक नियम, अनुपात एवं समानुपात, प्रतिशत, लाभ एवं हानि, बट्टा, साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज, समय एवं दूरी, समय एवं चाल, समय एवं कार्य, आंकड़ों का विश्लेषण (माध्य, माध्यिका एवं बहुलक, रेखा-चित्र, दण्ड-आरेख एवं पाई-चार्ट)।

2. समतल आकृतियों के परिमाप एवं क्षेत्रफल (त्रिभुज एवं चतुर्भुज)

3. फील्ड बुक

4. वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल

5. न्यून कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात

6. विशेष कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात (0 डिग्री, 30 डिग्री, 60 डिग्री, 90 डिग्री)

7. ऊँचाई एवं दूरी पर आधारित सरल समस्याएँ।

8. तार्किक दक्षता :-

कथन एवं मान्यताएं, कथन एवं तर्क, कथन एवं निष्कर्ष, कारण एवं कार्य, कारण एवं प्रभाव, गद्यांश से निष्कर्ष निकालना, प्रश्न एवं कथन।

9. विश्लेषणात्मक तर्क क्षमता :-

व्यवस्थित करना, दिशा बाध, आयु संबंधी शंकाएं।

10. मानसिक योग्यता :-

संख्या श्रेणी, अक्षर श्रेणी, बेमेल छांटना, कूटवाचन (कोडिंग-डिकोडिंग) संबंधी, आकृतियों एवं उनके उपविभाजन से जुड़ी समस्याएं, पद एवं अनुक्रम, शब्द-निर्माण।

(3) Basic Computer Knowledge:

1. Characteristics of Computers, Input, Output, Storage units, CPU, Computer System, Binary number system, Binary to Decimal Conversation, Decimal to Binary Conversation, ASCII Code, Unicode.
2. Computer Organization- Central Processing Unit- Processor Speed, Cache, Memory, RAM, ROM, Booting, Memory- Secondary Storage Devices: Floppy and Hard Disks, Optical Disks CD-ROM, DVD, MASS Storage Devices: USB thumb drive. Managing disk Partitions, File System Input Devices- Keyboard, Mouse, Joystick, Scanner, Web cam, Output Devices- Monitors, Printers- Dot matrix, inkjet, laser, Multimedia- What is Multimedia, Text, Graphics, Animation, Audio, Images, Video: Names of common multimedia file formats, Computer Software- Relationship between Hardware and Software; System Software, Application Software, Compiler, Names of some high level languages.
3. Operating System- Microsoft Windows- An overview of different versions of Windows, Basic Windows elements, File management through Windows, Using essential accessories: System tools - Disk cleanup, Disk defragmenter, Calculator, Imaging - Fax, Notepad, Paint, WordPad, Command Prompt- Directory navigation, path setting, creating and using batch files, Drives, files, directories, directory structure, Application Management: Installing, Uninstalling, Running applications.
4. Word Processing - (Microsoft Word) Word Processing Concepts : saving, closing, Opening an existing document, Selecting text, Editing text, Finding and replacing text, printing documents, Creating Printing Merged Documents Character and Paragraph Formatting, Page Design and Layout, Editing and Profiling Tools: Checking and correcting spellings, Handling Graphics, Creating Tables and Charts.
5. Spreadsheet Package - (Microsoft Excel) Spreadsheet Concepts, Creating, Saving and Editing a Workbook, Inserting, Deleting Work Sheets, entering Data in a cell/formula copying and moving from selected cells, handling operators in Formula, Functions: Mathematical, Logical, statistical, text, financial, Date and Time functions, Using Functions Wizard. Formatting a Worksheet: Formatting Cells- changing data alignment, changing date, number, character or currency format. Changing font, adding borders and colors, printing worksheets. Charts and Graphs- Creating, Previewing, Modifying Charts.
6. Presentation Package-(Microsoft PowerPoint) - Creating, Opening and saving Presentation, Creating the look of Your Presentation. Working in Different Views, Working with Slides, Adding and Formatting Text, Formatting Paragraphs, Checking Spelling and Correcting Typing Mistakes, Making Notes Pages and Handouts, Drawing and Working with Objects, Adding Clip Art and other Pictures, Designing Slide Shows, Running and Controlling a Slide Show, Printing Presentations.
7. Information Technology and Society - Indian IT Act, Digital Signatures, Application of Information Technology in Govt. for e-Governance. Mobile/Smart Phones, Information kiosks.

(4) सामान्य हिन्दी

1. संधि और संधि विच्छेद।
2. सामासिक पदों की रचना एवं समास – विग्रह
3. उपसर्ग एवं प्रत्यय।
4. पर्यायवाची शब्द एवं विलोम शब्द।
5. अनेकार्थक शब्द।
6. शब्द-युग्म।
7. शब्द –शुद्धि : अशुद्ध शब्दों का शुद्धिकरण और शब्दगत अशुद्धि का कारण।
8. वाक्य – शुद्धि : अशुद्ध वाक्यों का शुद्धिकरण और वाक्यगत अशुद्धि का कारण
9. वाच्य : कर्तृवाच्य, कर्मवाच्य और भाववाच्य प्रयोग।
10. क्रिया : सकर्मक, अकर्मक और पूर्वकालिक क्रियाएँ।
11. वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द।
12. मुहावरें और लोकोक्तियाँ।
13. अंग्रेजी के पारिभाषिक (तकनीकी) शब्दों के समानार्थक हिन्दी शब्द।



पाएं सालभर के लिए अनलिमिटेड मॉक टेस्ट्स



Railway
250+ Tests



SSC
250+ Tests



Banking
350+ Tests



State Exams
250+ Tests

~~Rs. 999~~
Rs. 499

पटवारी सीधी भर्ती परीक्षा

मुख्य परीक्षा की स्कीम एवं पाठ्यक्रम

(क) मुख्य परीक्षा की स्कीम

क्र.स.	विषय	पाठ्यक्रम का स्तर	अधिकतम अंक	प्रश्न की संख्या	समय
1.	सामान्य ज्ञान	10+2/सीनियर सैकण्डरी	100	50	3.00 घंटे
2.	गणित	10/सैकण्डरी	100	50	
3.	कम्प्यूटर	1. Characteristics of Computers, 2. Computer Organization including RAM, ROM, File System Input Devices Computer Software- Relationship between Hardware and Software; 3. Operating System. 4. MS-Office (exposure of Word, Excel/spread sheet, Power Point) 5. Information Technology and Society - Indian IT Act Digital Signatures Application of information Technology in Govt. for e-Governance. Mobile/Smart phones, Information kiosks.	50	25	
4.	सामान्य हिन्दी	10+2/सीनियर सैकण्डरी	50	25	
कुल योग			300	150	

- नोट : 1. प्रश्न पत्र में बहुविकल्पीय प्रकार के 150 प्रश्न होंगे तथा प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का होगा।
2. मूल्यांकन में ऋणात्मक अंकन किया जावेगा, जिसमें प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/3 अंक काटे जाएंगे।

(ख) मुख्य परीक्षा का पाठ्यक्रम

(1) सामान्य ज्ञान

राजस्थान का इतिहास, कला एवं संस्कृति, साहित्य, परम्पराएँ एवं विरासत
<ol style="list-style-type: none"> राजस्थान के इतिहास के प्रमुख स्रोत राजस्थान की प्रमुख प्रागैतिहासिक सभ्यतायें राजस्थान के प्रमुख राजवंश एवं उनकी उपलब्धियां मुगल-राजपूत संबंध स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषताएँ महत्वपूर्ण किले, स्मारक एवं संरचनाये राजस्थान के धार्मिक आंदोलन एवं लोक देवी-देवताएँ राजस्थान की प्रमुख चित्रकलाएँ, शैलियाँ एवं हस्तशिल्प राजस्थानी भाषा एवं साहित्य की प्रमुख कृतियाँ, क्षेत्रीय बोलियाँ मेले, त्यौहार, लोक संगीत, लोक नृत्य, वाद्ययंत्र एवं आभूषण राजस्थानी संस्कृति, परंपरा एवं विरासत महत्वपूर्ण ऐतिहासिक पर्यटन स्थल राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व राजस्थान की रियासतें एवं ब्रिटिश संधियाँ, 1857 का जन-आंदोलन कृषक एवं जन-जाति आंदोलन, प्रजामंडल आंदोलन राजस्थान का एकीकरण राजस्थान का राजनीतिक जनजागरण एवं विकास- महिलाओं के विशेष संदर्भ में
भारत का संविधान, राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था
<ol style="list-style-type: none"> भारतीय राजनीतिक व्यवस्था :- भारत का संविधान, संघीय कार्यपालिका, व्यवस्थापिका एवं न्याय पालिका, मौलिक अधिकार, कर्तव्य, नीति निर्देशक तत्व। राज्यपाल, मुख्यमंत्री, राज्य विधानसभा, उच्च न्यायालय, जिला प्रशासन, राजस्थान लोक सेवा आयोग, राज्य मानवाधिकार आयोग, लोकायुक्त, राज्य निर्वाचन आयोग, राज्य सूचना आयोग, राज्य महिला आयोग लोक नीति, विधिक अधिकार एवं नागरिक अधिकार-पत्र राजस्थान में स्थानीय-स्वशासन : ग्रामीण एवं नगरीय निकाय, मुख्य विशेषताएँ, संरचना, शक्तियाँ, समस्याएँ, 73 वां एवं 74वां संवैधानिक संशोधन विधेयक स्वातंत्र्योत्तर राजस्थान राजव्यवस्था की प्रमुख प्रवृत्तियाँ एवं महत्वपूर्ण पदचिह्न (Major landmark)

राजस्थान का भूगोल

1. स्थिति एवं विस्तार
2. मुख्य भौतिक विभाग :- मरुस्थलीय प्रदेश, अरावली पर्वतीय प्रदेश, मैदानी प्रदेश, पठारी प्रदेश
3. अपवाह तन्त्र
4. जलवायु
5. मृदा
6. प्राकृतिक वनस्पति
7. वन एवं वन्य जीव संरक्षण
8. पर्यावरणीय एवं पारिस्थितिकीय मुद्दे
9. मरुस्थलीकरण
10. कृषि-जलवायु प्रदेश एवं प्रमुख फसलें
11. पशुधन
12. बहुउद्देशीय परियोजनाएँ
13. सिंचाई परियोजनाएँ
14. जल संरक्षण
15. परिवहन
16. खनिज सम्पदाएँ
17. भूमापन, सर्वेक्षण, जरीब व फीता सर्वेक्षण, जरीब के प्रकार व उनकी सर्वेक्षण की विशेषताएँ व समस्याएँ।

(2) गणित

1. औसत
2. प्रतिशतता
3. लाभ-हानि
4. अनुपात-समानुपात
5. साझा
6. सरल एवं चक्रवृद्धि ब्याज
7. समतल आकृतियों के परिमाप एवं क्षेत्रफल (त्रिभुज एवं चतुर्भुज)
8. फील्ड बुक
9. वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल
10. न्यून कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात
11. विशेष कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात (0 डिग्री, 30 डिग्री, 60 डिग्री, 90 डिग्री)
12. ऊँचाई एवं दूरी पर आधारित सरल समस्याएँ।

(3) Basic Computer Knowledge:

Basic Computer Knowledge:

1. Characteristics of Computers, Input, Output, Storage units, CPU, Computer System, Binary number system, Binary to Decimal Conversion, Decimal to Binary Conversion, ASCII Code, Unicode.
2. Computer Organization- Central Processing Unit- Processor Speed, Cache, Memory, RAM, ROM, Booting, Memory- Secondary Storage Devices: Floppy and Hard Disks, Optical Disks CD-ROM, DVD, MASS Storage Devices: USB thumb drive. Managing disk Partitions, File System Input Devices- Keyboard, Mouse, Joystick, Scanner, Web cam, Output Devices- Monitors, Printers- Dot matrix, inkjet, laser, Multimedia- What is Multimedia, Text, Graphics, Animation, Audio, Images, Video: Names of common multimedia file formats, Computer Software- Relationship between Hardware and Software; System Software, Application Software, Compiler, Names of some high level languages.
3. Operating System- Microsoft Windows- An overview of different versions of Windows, Basic Windows elements, File management through Windows, Using essential accessories: System tools - Disk cleanup, Disk defragmenter, Calculator, Imaging - Fax, Notepad, Paint, WordPad, Command Prompt-Directory navigation, path setting, creating and using batch files, Drives, files,

directories, directory structure, Application Management: Installing, Uninstalling, Running applications.

4. Word Processing - (Microsoft Word) Word Processing Concepts : saving, closing, Opening an existing document, Selecting text, Editing text, Finding and replacing text, printing documents, Creating Printing Merged Documents Character and Paragraph Formatting, Page Design and Layout, Editing and Profiling Tools: Checking and correcting spellings, Handling Graphics, Creating Tables and Charts.
5. Spreadsheet Package - (Microsoft Excel) Spreadsheet Concepts, Creating, Saving and Editing a Workbook, Inserting, Deleting Work Sheets, entering Data in a cell/formula copying and moving from selected cells, handling operators in Formula, Functions: Mathematical, Logical, statistical, text, financial, Date and Time functions, Using Functions Wizard. Formatting a Worksheet: Formatting Cells- changing data alignment, changing date, number, character or currency format. Changing font, adding borders and colors, printing worksheets. Charts and Graphs- Creating, Previewing, Modifying Charts.
6. Presentation Package-(Microsoft PowerPoint) - Creating, Opening and saving Presentation, Creating the look of Your Presentation. Working in Different Views, Working with Slides, Adding and Formatting Text, Formatting Paragraphs, Checking Spelling and Correcting Typing Mistakes, Making Notes Pages and Handouts, Drawing and Working with Objects, Adding Clip Art and other Pictures, Designing Slide Shows, Running and Controlling a Slide Show, Printing Presentations.
7. Information Technology and Society - Indian IT Act, Digital Signatures, Application of Information Technology in Govt. for e-Governance. Mobile/Smart Phones, Information kiosks.

(4) सामान्य हिन्दी

1. संधि और संधि विच्छेद।
2. सामासिक पदों की रचना एवं समास – विग्रह
3. उपसर्ग एवं प्रत्यय।
4. पर्यायवाची शब्द एवं विलोम शब्द।
5. अनेकार्थक शब्द।
6. शब्द-युग्म।
7. शब्द –शुद्धि : अशुद्ध शब्दों का शुद्धिकरण और शब्दगत अशुद्धि का कारण।
8. वाक्य – शुद्धि : अशुद्ध वाक्यों का शुद्धिकरण और वाक्यगत अशुद्धि का कारण
9. वाच्य : कर्तृवाच्य, कर्मवाच्य और भाववाच्य प्रयोग।
10. क्रिया : सकर्मक, अकर्मक और पूर्वकालिक क्रियाएँ।
11. वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द।
12. मुहावरें और लोकोक्तियाँ।
13. अंग्रेजी के पारिभाषिक (तकनीकी) शब्दों के समानार्थक हिन्दी शब्द।



पाएं सालभर के लिए अनलिमिटेड मॉक टेस्ट्स

~~Rs. 999~~
Rs. 499



Railway
250+ Tests



SSC
250+ Tests



Banking
350+ Tests



State Exams
250+ Tests