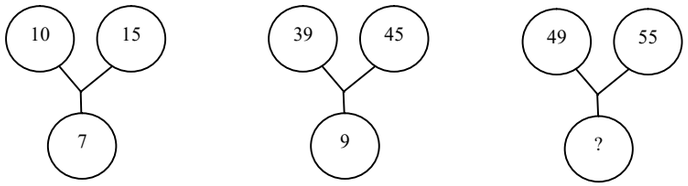
58. 

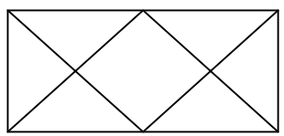
প্রশ্নসূচক (?) স্থানে সংখ্যাটি হবে -

(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12

59. SLOW : XPMT :: RACE : ?

প্রশ্নসূচক (?) স্থানে বসানোর জন্য সঠিক বিকল্পটি হবে -

(A) FDBS (B) SBDF (C) DFSB (D) BSFD

60. 

প্রদত্ত ছবিতে মোট ত্রিভুজ সংখ্যা হল-

(A) 8 (B)10 (C) 12 (D) 14

QUESTION BOOKLET **A**

প্রতিভা অন্বেষা - ২০২৫ (পঞ্চম - দশম)

শেকড়ের টানে, সুদামপুর (বলাইপণ্ডা)

প্রশ্নপুস্তিকা

তারিখ- **১২ই অক্টোবর ২০২৫, রবিবার** শ্রেণী - দশম

প্রশ্ন সংখ্যা- **৬০** পূর্ণমান - **৬০** সময় - **০১ ঘন্টা ৪৫ মিনিট**

পরীক্ষাসংক্রান্তনির্দেশাবলী

1. প্রশ্নপত্রটিতে গণিত (ক্র.ন. 01 - 20), বিজ্ঞান (ক্র.ন. 21 - 40), ইংরেজি (ক্র.ন. 41 - 55), মানসিক দক্ষতা (ক্র.ন.56 - 60), মোট 60 টি বহু নির্বাচনী প্রশ্ন (একটি সঠিক সহ চারটি বিকল্প উত্তর) রয়েছে।
2. সমস্ত প্রশ্ন বাধ্যতামূলক।
3. প্রতিটি প্রশ্নের মান 01। ভুল উত্তরের জন্য কোন নেগেটিভ মার্ক নেই।
4. OMR Sheet এ কেবলমাত্র নীল বা কালো বলপেন ব্যবহার করা যাবে। রাফ (Rough) এর জন্য অতিরিক্ত প্রদত্ত সাদা কাগজ ব্যবহার করা যাবে।
5. কেবলমাত্র OMR Sheet পরীক্ষা শেষে ইনভিজিলেটর এর কাছে জমা দেওয়া বাধ্যতামূলক।
6. নমুনা উত্তর মডেল ইং- **15 ই অক্টোবর 2025, বুধবার** , প্রত্যেক পরীক্ষার্থীর হোয়াটসঅ্যাপ নম্বরে / www.shekerertane.com এ পাওয়া যাবে।
7. নমুনা উত্তর সম্পর্কিত কোন অভিযোগ থাকলে তা জানাতে পারবে আমাদের ওয়েবসাইট এ www.shekerertane.com (অবশ্যই **17 ই অক্টোবর 2025, শুক্রবার** এর মধ্যে)।
8. Final উত্তর মডেল ইং- **19 শে অক্টোবর 2025, রবিবার**, প্রত্যেক পরীক্ষার্থীর হোয়াটসঅ্যাপ নম্বরে / www.shekerertane.com এ পাওয়া যাবে।
9. পরীক্ষার ফল প্রকাশের তারিখ **05 ই নভেম্বর 2025, বুধবার** । পরীক্ষার ফল জানা যাবে www.shekerertane.com website-এ Roll No দিয়ে।
10. যদি দুই বা অধিক ছাত্র-ছাত্রীর প্রাপ্ত নম্বর একই হয়, তবে MAT→ MATH → SCIENCE → ENG এই ক্রমেই তাদের ফলাফলের সিরিয়াল নম্বর ধার্য করা হবে।
11. **"প্রতিভা অন্বেষা -2026 (পঞ্চম-দশম)"** আগামী শিক্ষাবর্ষের **01 লা নভেম্বর 2026, রবিবার** দিন অনুষ্ঠিত হবে (সম্ভাব্য)।

।। বিদ্যা হল সবথেকে বড় সম্পদ, বিদ্যা শুধু আমাদের নিজেদের উপকার করে না, প্রত্যক্ষ পরোক্ষভাবে গোটা সমাজের কল্যান সাধন করে।।

- ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

গণিত

1. $3x^2-5x+k=10$, দ্বিঘাত সমীকরণের বীজদ্বয় পরস্পর অন্যোন্যক হলে, k এর মান হবে-
   (A) 3 (B) 13 (C) 11 (D) -5
2. $bx^2+ax+c=0, (b\neq0)$, দ্বিঘাত সমীকরণের একটি বীজ অপরটির দ্বিগুণ হলে, সঠিক সম্পর্কটি হবে-
   (A) $2b^2=9ac$ (B) $2c^2=9ab$ (C) $2a^2=9bc$ (D) কোনটিই নয়।
3. $(x+y):\sqrt{xy}=4:1$ হলে, x : y এর মান হবে-
   (A) $(3+\sqrt{2}) : (3-\sqrt{2})$ (B) $(2+\sqrt{3}) : (2-\sqrt{3})$
   (C) $(3-\sqrt{2}) : (3+\sqrt{2})$ (D) $(2-\sqrt{3}) : (2+\sqrt{3})$
4. α ও β পরস্পর পূরক কোণ এবং $2(\cos^2\alpha - \cos^2\beta)=1$ হলে, α এর মান হবে-
   (A) 30° (B) 60° (C) 45° (D) 90°
5. একটি কোণের ডিগ্রিতে মান D এবং রেডিয়ানে R হলে, সঠিক সম্পর্কটি হবে -
   (A) $\frac{D}{90}=\frac{2R}{\pi}$ (B) $\frac{D}{90}=\frac{R}{2\pi}$ (C) $\frac{D}{R}=\frac{90}{\pi}$ (D) $\frac{D}{R}=\frac{\pi}{90}$
6. $a=2+\sqrt{5}$ এবং $ab=-1$ হলে, $(a-b)$ এর মান হবে-
   (A) 4 (B) $2\sqrt{5}$ (C) -4 (D) $-2\sqrt{5}$
7. X ও Y এর মূলধনের অনুপাত $\frac{1}{9} : \frac{1}{5}$; বছর শেষে X, Y এর তুলনায় 20,000 টাকা লভ্যাংশ হিসেবে কম পায়। বছর শেষে X এর লভ্যাংশ হবে-
   (A) 10,000 টাকা (B) 4,000 টাকা (C) 8,000 টাকা (D) 25,000 টাকা
8. $x+y \propto z$,যখন y ধ্রুবক এবং $z+x \propto y$, যখন z ধ্রুবক, নিচের সম্পর্ক গুলির মধ্যে সঠিক সম্পর্কটি হল-
   (A) $x+y+z \propto yz$ (B) $x+y+z \propto zx$ (C) $x+y+z \propto xy$ (D) $x+y+z \propto xyz$
9. এক ব্যক্তি 1896 সালে জন্মগ্রহণ করেন; x^2 সালে ঐ ব্যক্তির বয়স (x-4) বছর হলে, x এর মান হবে-
   (A) 41 (B) 42 (C) 43 (D) 44
10. বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে প্রথম বছরের শুরুতে মূলধন x টাকা হলে, তৃতীয় বছরের শুরুতে মূলধন হবে-
    (A) $x(1+\frac{10}{100})^1=\frac{11x}{10}$ টাকা (B) $x(1+\frac{10}{100})^2=\frac{121x}{100}$ টাকা
    (C) $x(1+\frac{10}{100})^3=\frac{1331x}{1000}$ টাকা (D) কোনোটিই নয়
11. বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে 5 বছরে সুদ হবে আসলের-
    (A) $\frac{1}{20}$ অংশ (B) $\frac{1}{5}$ অংশ (C) $\frac{1}{4}$ অংশ (D) $\frac{1}{10}$ অংশ।

47. In the story 'The Cat' the word 'lithe' means –
    (A) lazy ; (B) graceful ; (C) attacking ; (D) peaceful.
48. In the poem 'Sea Fever' the word 'yarn' means –
    (A) desire ; (B) longing ; (C) tale ; (D) sail.
49. Her hobby is painting – in this sentence 'painting' is a –
    (A) verb ; (B) participle ; (C) gerund ; (D) verbal noun.
50. Identify which of the statements below relating an adverbial clause are true and which are false.
    (i). Modifies a noun of the principal clause.
    (ii). Modifies a verb of the principal clause.
    (iii). Modifies an adjective of the principal clause.
    (iv). Modifies the subject of the principal clause.
    (T for true & F for false)
    (A) (i) — T ; (ii) — F ; (iii) — T ; (iv) — F.
    (B) (i) — F ; (ii) — T ; (iii) — T ; (iv) — F.
    (C) (i) — F ; (ii) — F ; (iii) — T ; (iv) — T.
    (D) (i) — T ; (ii) — T ; (iii) — F ; (iv) — T.
51. I left my book _____ him. (Fill in the blank with correct preposition)
    (A) to ; (B) near ; (C) with ; (D) from.
52. The verb form of 'fruit' is –
    (A) fructify ; (B) fruitee ; (C) fruitary ; (D) fruity.
53. I went to see the opening of the match. (Change the voice)
    (A) The opening of the match is gone to see by me.
    (B) The opening of the match was to be seen by me.
    (C) The opening of the match had been gone to see by me.
    (D) I went to see the match being opened.
54. In the poem 'My Own True Family' the experience of the poet in the midst of oak trees was a part of his –
    (A) pleasure ; (B) imagination; (C) reverie ; (D) nostalgia.
55. In the text "The Cat", a cat is a fighter with –
    (A) generosity ; (B) ferocity ; (C) mildness ; (D) indifference.

MAT

56. যদি কোন বিশেষ সাংকেতিক ভাষায় 'MARGINAL' কে লেখা যায় 53@ ; 'LOGIC' কে লেখা হয় 32# এবং 'FIND' কে লেখা হয় 31@ ,তবে 'REPLACE' কে লেখা হবে -
    (A) 43# (B) 34# (C) 43@ (D) 34@
57. __nb__cn__cc__bc__nbc
    শূন্যস্থানগুলিতে বসানোর জন্য সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন কর , যাতে একটি সমবায় সদৃশতা পরিলক্ষিত হয়-
    (A) ccbnc (B) bcncb (C) cbncc (D) bcncc

36. বায়োজেনেটিক সূত্রের (Biogenetic law) প্রবর্তক হলেন -

(A) ভনবিয়ার (B) হেকেল (C) ভাইসম্যান (D) হুগো দ্য ভ্রিস।

37. বিভাজনরত কোষের সেন্ট্রিওল এবং বেম-তন্তুগুলিকে একত্রে বলা হয়-

(A) ইন্টারজোনাল বেম-তন্তু (B) ক্রোমোজোমাল বেম-তন্তু

(C) মাইটোটিক অ্যাপারেটাস (D) নিরবিচ্ছিন্ন বেম-তন্তু।

38. বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভের যে অঞ্চলটি একেবারে বাইরে থাকে, তা হল -

(A) কোর অঞ্চল (B) ট্রানজিশন অঞ্চল

(C) বাফার অঞ্চল (D) কোনোটিই নয়।

39. নিচের কাজগুলোর মধ্যে যেগুলো মেডালা অবলংগাটা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়, তা হল -

(A) ক্ষুধা, নিদ্রা, তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ (B) বুদ্ধি ও আবেগ নিয়ন্ত্রণ, বমন

(C) হৃদস্পন্দন ও শ্বাসহার নিয়ন্ত্রণ (D) ভারসাম্য ও পেশির সূক্ষ্মটান নিয়ন্ত্রণ।

40. কুমড়ো গাছের আকর্ষ ও বোগোনভিলিয়ার কাঁটাকে বলা যেতে পারে -

(A) সমসংস্থ অঙ্গ (B) সমবৃত্তীয় অঙ্গ (C) নিষ্ক্রিয় অঙ্গ (D) লুপ্তপ্রায় অঙ্গ।

ENGLISH

41. In the story 'Father's Help', an idea occurred to Swami –
(A) at the entrance of his class ; (B) when he stopped on the roadside ;
(C) at the school gate ; (D) in the class.

42. In the poem "Fable" there is a line "all is well and wisely put" – Who is wise here ?-
(A) the mountain ; (B) the squirrel ;
(C) the poet ; (D) the Almighty.

43. In Nayantara Sehgal's 'The Passing Away of Bapu', in the line - 'I felt at sea',- 'at sea' means –
(A) assured ; (B) perplexed ; (C) definitive ; (D) indubitable.

44. The runaway kite, initially a source of joy , transforms into a symbol of –
(A) childhood innocence and the freedom of play ;
(B) unforeseen consequences and the power of the natural world ;
(C) the children's longing for connection and their eventual reunion ;
(D) the fleeting nature of happiness and the inevitability of loss.

45. The poem 'Sea Fever' reveals –
(A) the temporary desire of man to seek the splendour of nature ;
(B) the eternal desire of a sailor to seek the splendour of nature ;
(C) the eternal desire of men to seek the splendour of nature ;
(D) the permanent desire of man to the vagrant gypsy life.

46. According to Nayantara Sehgal, people to bear Gandhiji's legacy should be –
(A) young and strong ; (B) young and wise ;
(C) young, strong and proud ; (D) strong, wise and proud.

12. একটি ঘনকের একটি তলের একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য $5\sqrt{3}$ মিটার। ঐ ঘনকটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল হবে -

(A) 150 বর্গমিটার (B) 225 বর্গমিটার (C) 75 বর্গমিটার (D) $375\sqrt{3}$ বর্গমিটার

13. ΔABC এর পরিকেন্দ্র O। নিচের সম্পর্কগুলির মধ্যে সঠিক সম্পর্কটি হল-

(A) $\angle OBC + \angle BOC = 90°$ (B) $\angle BAC + \angle ABC = 90°$
(C) $\angle OBC + \angle BAC = 90°$ (D) $\angle BAC + \angle ACB = 90°$

14. ঔষধের এক ক্যাপসুল এর মধ্যভাগ চোঙাকার ও দুই প্রান্ত অর্ধ গোলকাকার। সমগ্র ক্যাপসুলটির দৈর্ঘ্য 14 মিলিমি.এবং অর্ধগোলকের ব্যাস 5 মিলিমি. হলে, ক্যাপসুলটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল হবে-

(A) 70π বর্গমিলিমি. (B) 2.8π বর্গমিলিমি. (C) 140π বর্গমিলিমি. (D) 5.6π বর্গমিলিমি.

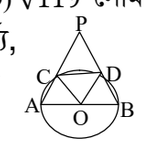
15. একটি লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর ভূমিতলের ক্ষেত্রফল, পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফলের $\frac{1}{\sqrt{5}}$ গুণ। ঐ শঙ্কুর উচ্চতা ও ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্যের অনুপাত হবে-

(A) 1 : 2 (B) 2 : 3 (C) 3 : 2 (D) 2 : 1

16. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 5 সেমি.। ঐ বৃত্তের বহিঃস্থ বিন্দু P থেকে বৃত্তের একটি স্পর্শকের দৈর্ঘ্য 13 সেমি. হলে, OP এর দৈর্ঘ্য হবে-

(A) $\sqrt{144}$ সেমি. (B) $\sqrt{194}$ সেমি. (C) $\sqrt{169}$ সেমি. (D) $\sqrt{119}$ সেমি

17. পাশের চিত্রটিতে O বৃত্তের কেন্দ্র এবং বৃত্তের ব্যাস AB; CD জ্যা এর দৈর্ঘ্য, বৃত্তটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্যের সমান। AC ও BD কে বর্ধিত করায় P বিন্দুতে ছেদ করে। $\angle APB$ এর মান হবে-



(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90°

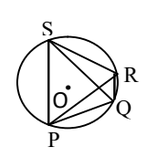
18. একটি বৃত্তের ব্যাসের দৈর্ঘ্য 20 সেমি.। ঐ বৃওটির কেন্দ্র থেকে কোন জ্যা এর দূরত্ব 8 সেমি. হলে, ঐ জ্যা এর দৈর্ঘ্য হবে-

(A) 28 সেমি. (B) 12 সেমি. (C) 16 সেমি. (D) 6 সেমি.

19. ΔABC এর $\angle A = 90°$, $AD \perp BC$ এবং $AB : AC = 3 : 4$, $AD = 8$ সেমি., BD এর দৈর্ঘ্য হবে-

(A) 6 সেমি. (B) 4 সেমি. (C) 16 সেমি. (D) 12 সেমি.

20. পাশের চিত্রে O কেন্দ্র বিশিষ্ট বৃত্তে PQRS একটি বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ; $\angle QPS = 70°$ এবং $\angle QSR = 40°$ হলে, $\angle RQS$ এর মান হবে-

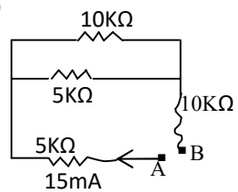


(A) 40° (B) 110° (C) 30° (D) 60°

বিজ্ঞান

21. একটি কুন্ডলীতে তড়িৎ চালক বল (emf) আবিষ্ট করা যেতে পারে -
(i) সুষম চৌম্বকক্ষেত্রে কুন্ডলীটিকে সম দ্রুতিতে গতিশীল করে;
(ii) সুষম চৌম্বকক্ষেত্রে কুন্ডলীটিকে অসমদ্রুতিতে গতিশীল করে;
(iii) সুষম চৌম্বকক্ষেত্রে কুন্ডলীটিকে ঘুরিয়ে গতিশীল করে;
(iv) সুষম চৌম্বকক্ষেত্রে কুন্ডলীটির ক্ষেত্রফল পরিবর্তন করে;
নিচে প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে থেকে সঠিক উত্তরটি হবে -
(A) কেবলমাত্র (ii) এবং (iv) (B) কেবলমাত্র (iii) এবং (iv)
(C) কেবলমাত্র (ii) এবং (iii) (D) কেবলমাত্র (i) এবং (iii)

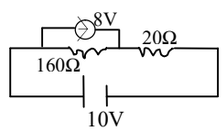
22. প্রদত্ত বর্তনীতে তড়িৎ প্রবাহমাত্রা 15mA হলে, A ও B বিন্দু দুটির মধ্যে বিভব পার্থক্য হবে-



(A) 50V (B) 75V (C) 150V (D) 275V

23. (i) পরিবাহীর তাপমাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে ইলেকট্রনের অনুপ্রবাহের বেগ (drift velocity) হ্রাস পায়;
(ii) কোনো পরিবাহীর অনুপ্রবাহ বেগ প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফলের ব্যস্তানুপাতিক;
(iii) পরিবাহীর দুপ্রান্তের বিভব প্রভেদের ওপর অনুপ্রবাহ বেগ নির্ভর করে না;
(iv) ইলেকট্রনের অনুপ্রবাহের বেগের মান পরিবাহীর দৈর্ঘ্যের ব্যস্তানুপাতিক;
(v) পরিবাহীর উষ্ণতা বৃদ্ধিতে অনুপ্রবাহ বেগের মান বৃদ্ধি পায়;
উপরোক্ত বিবৃতিগুলির আলোকে নিম্নে প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্য থেকে সঠিক উত্তরটি হবে-
(A) শুধুমাত্র (i) এবং (ii) (B) শুধুমাত্র (i) এবং (iv)
(C) শুধুমাত্র (ii) এবং (v) (D) শুধুমাত্র (ii) এবং (iii)

24. চিত্রে প্রদর্শিত পরীক্ষায় ভোল্টমিটার 8V পাঠ দেয়। তাহলে ঐ ভোল্টমিটারের রোধের পরিমাণ হবে-



(A) 20Ω (B) 320Ω (C) 160Ω (D) 1.44KΩ

25. P ও Q দুটি মাধ্যমে আলোর দ্রুতির পার্থক্য $(V_P - V_Q)$ হল 2.6×10^7m/s, যদি Q মাধ্যমের প্রতিসরাঙ্ক 1.47 হয়, তবে Q মাধ্যম ও P মাধ্যমের প্রতিসরাঙ্কের অনুপাত হবে (শূন্য মাধ্যমে আলোর বেগ 3×10^8 m/s) -
(A) 1.303 (B) 1.318 (C) 1.13 (D) 0.12

26. একটি ধাতব দন্ড এর দৈর্ঘ্য 31.41 cm এবং ব্যাস 4 cm, দন্ডের একপ্রান্ত 100°C উষ্ণতার স্টিম এবং অন্য প্রান্ত 0°C উষ্ণতার বরফের মধ্যে আছে। দন্ডের উপাদানের k= 0.9 CGS unit হলে, প্রতি মিনিটে বরফ গলবে-
(A) 25g (B) 27g (C) 32g (D) 38g

27. প্রদত্ত কোন্ যৌগটিতে সমযোজী ও তড়িৎযোজী উভয় বন্ধন উপস্থিত ? -
(A) KBr (B) NH_3 (C) KCN (D) H_2O

28. মাস্টার্ড গ্যাস তৈরিতে লাগে-
(A) CH_4 (B) C_2H_4 (C) C_2H_2 (D) কোনোটিই নয়

29. সাধারণ উষ্ণতা ও চাপে 1 ml.জলে NH_3 গ্যাস দ্রবীভূত হয় -
(A)1500 ml. (B)1300 ml. (C)2000 ml. (D)1700 ml.

30. প্রদত্ত যে পর্যাবৃত্ত ধর্মটির কোন একক নেই , সেটি হল -
(A) তড়িৎ ঋণাত্মকতা (B) আয়নন শক্তি
(C) পারমাণবিক ব্যাসার্ধ (D) ইলেকট্রন আসক্তি

31.

বামস্তম্ভ	ডানস্তম্ভ
(i) ফ্লেক্সন	(a) কোয়াড্রিসেপস
(ii) এক্সটেনশন	(b) পাইরিয়ারমিস
(iii) রোটেশান	(c) বাইসেপস

বামস্তম্ভের সঙ্গে ডানস্তম্ভের সমতা বিধান করলে সঠিক ক্রমটি হবে-
(A) (i)-(a), (ii)-(b), (iii)-(c) (B) (i)-(b), (ii)-(c), (iii)-(a)
(C) (i)-(c), (ii)-(a), (iii)-(b) (D) (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(c)

32. মাইটোসিস কোশ বিভাজন প্রক্রিয়ায় একটি দেহকোশ থেকে একবার মাইটোসিসে দুটি অপত্য কোষ উৎপন্ন হয়। সেক্ষেত্রে 512 টি অপত্য কোশ উৎপন্ন করতে মাইটোসিস প্রয়োজন হবে –
(A) 8 বার (B) 9 বার (C) 7 বার (D) 32 বার।

33. একজন মহিলা বর্ণান্ধ হলে যেটি সঠিক, তা স্থির কর-
(A) মহিলার মাতা বর্ণান্ধ (B) মহিলার পিতা বর্ণান্ধ
(C) মহিলার মাতা বর্ণান্ধ, পিতা স্বাভাবিক (D) মহিলার মাতা ও পিতা উভয়ই বর্ণান্ধ।

34. মেন্ডেলের দ্বি-সংকর জনন পরীক্ষায় F_2 জনুতে বিশুদ্ধ জীবের সংখ্যা হবে-
(A) $\frac{1}{16}$ (B) $\frac{4}{16}$ (C) $\frac{2}{16}$ (D) $\frac{6}{16}$

35. অন্তর্বর্তী ঘোড়া (Intermediate horse) হল-
(A) মেসোহিপপাস (B) মেরিচিপপাস (C) ইকুয়াস (D) ইওহিপপাস।