

যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর

অফিস সহায়ক

প্রশ্ন সমাধান

পূর্ণমান: ৭০

পরীক্ষার তারিখ: ২৭ জুন ২০২৬

সময়: ৬০ মিনিট

১. $x - \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে $x^2 - \sqrt{3}x$ এর মান কত?

ক. 1

খ. $1\sqrt{3}$

গ. $3\sqrt{3}$

ঘ. $2\sqrt{3}$

সমাধান: $x - \frac{1}{x} = \sqrt{3}$

বা, $x^2 - 1 = \sqrt{3}x$

বা, $x^2 - \sqrt{3}x = 1$

উত্তর: ক

২. $\log_{10}x = -2$ হলে, x এর মান কত?

ক. .001

খ. 0.1

গ. 0.01

ঘ. 1.1

সমাধান: $\log_{10}x = -2$

বা, $x = 10^{-2}$

বা, $x = \frac{1}{100}$

বা, $x = 0.01$

উত্তর: গ

৩. $(y - 1)(y + 2) = (y + 4)(y - 2)$ হলে, y এর মান কত?

ক. 9

খ. 6

গ. 10

ঘ. 3

সমাধান: $(y - 1)(y + 2) = (y + 4)(y - 2)$

বা, $y^2 + 2y - y - 2 = y^2 - 2y + 4y - 8$

বা, $2y - y = 8 - 2$

বা, $y = 6$

উত্তর: খ

৪. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার ও প্রস্থ ৩০ মিটার ৩০ সে.মি. হলে ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত?

ক. ২৪২৪ বর্গ মি.

খ. ১২২৪ বর্গ মি.

গ. ১২১২ বর্গ মি.

ঘ. ২৪১২ বর্গ মি.

সমাধান: দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ৩০.৩ মিটার

ক্ষেত্রফল = ৪০ মিটার $\times$ ৩০.৩ মিটার

= ১২১২ বর্গ মি.

উত্তর: গ

৫. একটি বাস্তবের দৈর্ঘ্য ২ মিটার, প্রস্থ ১ মিটার ৫০ সে.মি. এবং উচ্চতা ১ মিটার বাস্তবটির আয়তন কত?

ক. ৩০ ঘনমিটার

খ. ৩০০ ঘন সে.মি.

গ. ৩০০০০০ ঘন সে.মি.

ঘ. ৩০০০০০ ঘন সে.মি.

সমাধান: বাস্তবটির আয়তন = $২০০ \times ১৫০ \times ১০০$ ঘন সে.মিটার

= ৩০০০০০০ ঘন সে.মি.

উত্তর: গ

৬. একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি ২ হালি ৫৬ টাকা দরে বিক্রয় করলে তার শতকরা কত টাকা লাভ হবে?

ক. ১০%

খ. ১২%

গ. ১৫%

ঘ. ১৮%

সমাধান: প্রতি হালি ২৫ টাকা দরে দুই হালির ক্রয়মূল্য ৫০ টাকা

দুই হালির বিক্রয়মূল্য ৫৬ টাকা

লাভ = ৫৬-৫০ টাকা = ৬ টাকা

শতকরা লাভ হবে = $\frac{৬}{৫০} \times ১০০ = ১২\%$

উত্তর: খ

৭. বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০০০০ টাকার মুনাফা ৪৮০০ টাকা হবে?

ক. ৪ বছর

খ. ৮ বছর

গ. ৬ বছর

ঘ. ১২ বছর

সমাধান: ১০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = $১০০০০ \times ১২\%$

$$= \frac{১০০০০ \times ১২}{১০০} \text{ টাকা}$$

$$= ১২০০ \text{ টাকা}$$

$$৪৮০০ \text{ টাকা সুদ হবে} = \frac{৪৮০০}{১২০০} = ৪ \text{ বছরে}$$

উত্তর: ক

৮. $x - \frac{1}{x} = 5$ হলে $(x + \frac{1}{x})^2$ এর মান কত?

ক. ২৭

খ. ৩১

গ. ৩৯

ঘ. ২৯

$$\text{সমাধান: } (x + \frac{1}{x})^2 = (x - \frac{1}{x})^2 + 4x \cdot \frac{1}{x}$$

$$= 5^2 + 4$$

$$= 29$$

উত্তর: ঘ

৯. $A = \{1,3,5\}$ $B = \{5,7\}$ হলে $A \cap B =$ কত?

ক. $\{5\}$

খ. $\{3,5,7\}$

গ. $\{7\}$

ঘ. $\{1,3,5,7\}$

$$\text{সমাধান: } A \cap B = \{1,3,5\} \cap \{5,7\}$$

$$A \cap B = \{5\}$$

উত্তর: ক

১০. $P = \{x: x, 2 \text{ এর গুণিতক এবং } x \leq 8\}$ এবং $Q = \{x: x, 4 \text{ এর গুণিতক এবং } x \leq 12\}$ হলে $P \cap Q =$ কত?

ক. $\{2,4,8\}$

খ. $\{2,12\}$

গ. $\{4,8\}$

ঘ. $\{8,12\}$

$$\text{সমাধান: } P = \{2,4,6,8\} \text{ এবং } Q = \{4,8,12\}$$

$$P \cap Q = \{2,4,6,8\} \cap \{4,8,12\}$$

$$= \{4,8\}$$

উত্তর: গ

১১. একটি রম্বসের দুটি কর্ণের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ১০মি. ও ১২ মিটার, রম্বসের ক্ষেত্রফল কত?

ক. ৬০ বর্গ মি.

খ. ১২০ বর্গ মি.

গ. ২৪০ বর্গ মি.

ঘ. ৩০ বর্গ মি.

$$\text{সমাধান: রম্বসের ক্ষেত্রফল} = \frac{১০ \times ১২}{২} \text{ বর্গ মি.}$$

$$= ৬০ \text{ বর্গ মি.}$$

উত্তর: ক

১২. একটি আয়তাকার ঘনবস্তুর দৈর্ঘ্য ৪ সে.মি. প্রস্থ ৪ সে.মি. ও উচ্চতা ৪ সে.মি. হলে ঘনবস্তুটির সমগ্র পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল কত?

ক. ১৯৮ বর্গ সে.মি.

খ. ১৯৬ বর্গ সে.মি.

গ. ৯৮ বর্গ সে.মি.

ঘ. ৯৬ বর্গ সে.মি.

$$\text{সমাধান: সমগ্রপৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল} = 6 \times 4^2 \text{ বর্গ সে.মি.}$$

$$= 96 \text{ বর্গ সে.মি.}$$

উত্তর: ঘ

১৩. সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ x এবং অপর একটি বাহু y হলে অন্য বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

ক. $x^2 + y^2$

খ. $\sqrt{x^2 - y^2}$

গ. $\sqrt{x^2 + y^2}$

ঘ. $x^2 - y^2$

$$\text{সমাধান: অপর বাহুর দৈর্ঘ্য} = \sqrt{x^2 - y^2}$$

উত্তর: খ

১৪. নাবিল মিষ্টির দোকান থেকে প্রতিকেজি ২৫০ টাকা দরে ২ কেজি মিষ্টি ক্রয় করল। ভ্যাটের হার ৫ টাকা হলে, মিষ্টির ক্রয় বাবদ দোকানীকে কত টাকা দিবে?

ক. ৫২০ টাকা

খ. ৫৫০ টাকা

গ. ৫২৫ টাকা

ঘ. ৪৭৫ টাকা

$$\text{সমাধান: সন্দেশের মূল্য} (250 \times 2) = 500 \text{ টাকা}$$

ভ্যাটের পরিমাণ $(500 \times 5\%)$ টাকা

$$= \left(\frac{500 \times 5}{100} \right) = 25 \text{ টাকা}$$

ভ্যাট সহ সন্দেশের মোট মূল্য $(500 + 25) = 525$ টাকা

উত্তর: গ

১৫. একটি সরল রেখার উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল ঐ সরল রেখার এক-পঞ্চমাংশের উপরে অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফলের কতগুণ?

ক. ১৬ খ. ২৫ গ. ২২৫ ঘ. ১২৫

সমাধান: মনে করি সরলরেখার দৈর্ঘ্য ১০ মিটার তাহলে ক্ষেত্রফল ১০০ বর্গমিটার

সরলরেখার এক পঞ্চমাংশ ২ মিটার হয় তাহলে ক্ষেত্রফল ৪ মিটার।

অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ২৫ গুণ

উত্তর: খ

১৬. ১২ এর কত শতাংশ ১৮ হবে?

ক. ১৫০ খ. ১২৫ গ. ১৮০ ঘ. ১৬০

সমাধান: $\frac{18}{12} \times 100 = 150\%$

উত্তর: ক

১৭. $f(x) = x^2 + kx^2 - 6x - 9$ k এর মান কত হলে $f(3) = 0$ হবে?

ক. 1 খ. -1 গ. 2 ঘ. 0

সমাধান: $f(x) = x^2 + kx^2 - 6x - 9$

$$f(3) = 3^2 + k3^2 - 6 \times 3 - 9$$

$$= 9 + 9k - 18 - 9$$

$$= 9k - 18$$

$$9k - 18 = 0$$

$$\text{বা, } 9k = 18$$

$$\text{বা, } k = 2$$

উত্তর: গ

১৮. একটি সমবৃত্ত ভূমিক বেলনের উচ্চতা ১০ মি. এবং ভূমির ব্যাসার্ধ ৭ মি. হলে এর সমগ্র পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল কত?

ক. ২৩৬ বর্গমি. খ. ২৩৬ বর্গ মি. গ. ৭৪৭ বর্গমি. ঘ. ৭৪৮ বর্গ মি.

সমাধান: সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল $= 2\pi r(h + r)$ বর্গ.মি.

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 7(10 + 7) \text{ বর্গ.মি.}$$

$$= 748 \text{ বর্গ. মি.}$$

উত্তর: ঘ

১৯. একটি গুণোত্তর ধারা প্রথম ও দ্বিতীয় পদ যথাক্রমে ২৭ ও ৯ হলে ধারাটির পঞ্চম পদ কত?

ক. ১/৯ খ. ১/২৭ গ. ১/৭২৯ ঘ. ১/৩

সমাধান: প্রথম পদ = ২৭

দ্বিতীয় পদ = ৯

তৃতীয় পদ = ৩

চতুর্থ পদ = ১

পঞ্চম পদ = ১/৩

উত্তর: ঘ

২০. $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ এবং $A = \{2, 4, 6\}$ হলে A^c নির্ণয় কর?

ক. $\{2, 4, 6\}$ খ. $\{1, 3, 5\}$ গ. $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ঘ. $\{7, 8, \dots, \infty\}$

সমাধান: $A^c = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} - \{2, 4, 6\}$

$$= \{1, 3, 5\}$$

উত্তর: খ

২১. রাষ্ট্রের চতুর্থ স্তম্ভ কাকে বলা হয়?

ক. বুদ্ধিজীবী সম্প্রদায় খ. যুবশক্তি গ. শিল্পী সম্প্রদায় ঘ. সংবাদ মাধ্যম উত্তর: ঘ

২২. মহান মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য 'বীর প্রতীক' উপাধি লাভকরেন কত জন?

ক. ৬৮ জন খ. ৪২৬ জন গ. ১৭৫ জন ঘ. ৭ জন উত্তর: খ

২৩. বাংলাদেশে জাতীয় প্রতীকে কয়টি তারকা আছে?

ক. ৪টি খ. ৩টি গ. ২টি ঘ. ১টি উত্তর: ক

২৪. কোনটি চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সাথে সম্পর্কিত?

ক. ইন্টারনেট অব থিংস খ. রোবোটিকস উত্তর: ঘ
গ. আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স ঘ. সবক'টি

২৫. বাংলাদেশের প্রথম অর্গানিক চা বাগান কোন উপজেলায় অবস্থিত?

ক. শ্রীমঙ্গল খ. বাহুবল গ. তেঁতুলিয়া ঘ. ঈশ্বরদী উত্তর: গ

২৬. বাংলাদেশের যুব জনগোষ্ঠীর বয়সসীমা কত?

ক. ১৫ থেকে ২৫ খ. ১৮ থেকে ৩৫ গ. ১৮ থেকে ২৮ ঘ. ১৮ থেকে ৪০ উত্তর: খ

২৭. বাংলাদেশের সংবিধানে কতটি ভাগ ও কতটি অনুচ্ছেদ আছে?

ক. ১০টি ভাগ ও ১০০টি অনুচ্ছেদ খ. ১১টি ভাগ ও ১৫৩টি অনুচ্ছেদ উত্তর: খ
গ. ৫টি ভাগ ও ১৫০টি অনুচ্ছেদ ঘ. ৪টি ভাগ ও ১৪২টি অনুচ্ছেদ

২৮. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের 'মার্কিন' শব্দটি এসেছে-

ক. আমেরিকান থেকে খ. একটি কাপড়ের নাম থেকে উত্তর: ক
গ. একজন ব্যক্তির নাম থেকে ঘ. কোনোটিই

২৯. বাংলাদেশে ভ্যাট প্রথা চালু করেন-

ক. শহীদ প্রেসিডেন্ট জিয়াউর রহমান খ. এম সাইফুর রহমান উত্তর: খ
গ. আবুল মাল আব্দুল মুহিত ঘ. ফসিহ উদ্দিন মহাতাপ

৩০. স্থলবন্দর কর্তৃপক্ষ কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?

ক. স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয় খ. অর্থ মন্ত্রণালয় উত্তর: গ
গ. নৌপরিবহন মন্ত্রণালয় ঘ. যোগাযোগ মন্ত্রণালয়

৩১. বাংলা বর্ণমালায় অর্ধমাত্রার বর্ণ কয়টি?

ক. ১১টি খ. ০৯টি গ. ৮টি ঘ. ১০টি উত্তর: গ

৩২. 'দর্পণ' শব্দের প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি?

ক. দৃপ্+অন খ. দর্প+অন গ. দিপ্র+অণ ঘ. দর্প+অণ উত্তর: ক

৩৩. 'পর্বত'-এর প্রতিশব্দ কোনটি?

ক. উপল খ. দ্বিজ গ. অদ্রি ঘ. অবনী উত্তর: গ

৩৪. কোনটি নিত্য পুরুষবাচক শব্দ?

ক. গুরু খ. সুলতান গ. ডাক্তার ঘ. কবিরাজ উত্তর: ঘ

৩৫. কোনটি তালব্য বর্ণ?

ক. 'ত' খ. 'চ' গ. 'ণ' ঘ. 'গ' উত্তর: খ

৩৬. কোনটি শুদ্ধ বানান?

ক. বিনাপানি খ. বীণাপানি গ. বীণাপানী ঘ. বিণাপাণি

ব্যাখ্যা: শুদ্ধ বানান: বীণাপাণি।

৩৭. 'মহাশ্মাশান' মহাকাব্যের রচয়িতা কে?

ক. কায়কোবাদ খ. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

- গ. কাজী নজরুল ইসলাম ঘ. মাইকেল মধুসূদন দত্ত উত্তর: ক
৩৮. 'ভানুমতীর খেলা' বাগধারার অর্থ কী?
ক. গ্রামীণ খেলা খ. মজার খেলা গ. অবিশ্বাস্য ব্যাপার ঘ. প্রেমের সম্পর্ক উত্তর: গ
ব্যাখ্যা: 'ভানুমতির খেল' প্রবাদটির যথার্থ অর্থ যাদুবিদ্যা বা ভেলকিবাজি।
৩৯. 'পর্যন্ত'-এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
ক. পর্য+অন্ত খ. পর+অন্ত গ. পর্য+আন্ত ঘ. পরি+অন্ত উত্তর: ঘ
৪০. 'চৌচালা' কোন সমাসের উদাহরণ?
ক. দ্বন্দ্ব খ. দ্বিগু গ. বহুব্রীহি ঘ. কর্মধারয় উত্তর: গ
চৌ চাল যে ঘরের = চৌচালা
৪১. যে পরিণাম না ভেবেই কাজ করে- এক কথায় কী বলে?
ক. অবিসংবাদী খ. অবিম্ভ্যকারী গ. অনভিজ্ঞ ঘ. অপরিণামদর্শী উত্তর: ঘ
৪২. 'উমর ফারুক' কবিতাটির রচয়িতা কে?
ক. ফরুখ আহমেদ খ. গোলাম মোস্তফা গ. আল মাহমুদ ঘ. কাজী নজরুল ইসলাম
উত্তর: ঘ
৪৩. 'ভবিষ্যতের বাঙালি' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক. এস, ওয়াজেদ আলি খ. নীরোদ চৌধুরী গ. সৈয়দ শামসুল হক ঘ. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর উত্তর: ক
৪৪. বাংলা ভাষা কোন ভাষা পরিবারের সদস্য?
ক. ইন্দো-চায়না খ. ইন্দো-ইউরোপীয় গ. থাই-মালয়া ঘ. আরব-আফ্রিকা উত্তর: খ
৪৫. বাংলার উপভাষা হিসাবে 'কামরূপি'র অন্তর্গত কোন অঞ্চলটি?
ক. বিহারের পূর্ব অঞ্চল খ. আসামের বরাক অঞ্চল
গ. পশ্চিমবঙ্গ ঘ. ঝাড়খন্ডের পূর্ব অঞ্চল উত্তর: ক
৪৬. সাপেক্ষ যোজক আছে কোন বাক্যে?
ক. রহিম ও করিম পাশ করেছে খ. এতো পড়লাম, কিন্তু পরীক্ষায় ভালো করতে পারলাম না
গ. যতোই পড়বে, ততোই শিখবে ঘ. সন্ধ্যা হয়েছে, তাই চলে যাই উত্তর: গ
৪৭. 'যখন মা রান্না করছিলেন, তখন বাবা পেপার পড়ছিলেন। এখানে 'যখন-তখন' কি?
ক. একজোড়া যোজক গ. একজোড়া অব্যয় খ. একটি প্রত্যয় ঘ. সবকয়টি উত্তর: ক
৪৮. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের প্রকাশিত প্রথম উপন্যাস-
ক. ঘরে বাইরে খ. চিত্রাঙ্গদা গ. বৌ-ঠাকুরাণীর হাট ঘ. চোখের বালি উত্তর: গ
৪৯. শিকারী বিড়াল গাঁয়ে চেনা যায়- এখানে 'গাঁয়ে' কোন কারক?
ক. কর্ম কারক খ. করণ কারক গ. অপাদান কারক ঘ. অধিকরণ কারক উত্তর: খ
৫০. 'স্বভাব কবি' কাকে বলা হয়?
ক. লালন শাহ খ. জসীমউদ্দীন গ. সুকান্ত ভট্টাচার্য ঘ. গোবিন্দচন্দ্র দাস উত্তর: ঘ
৫১. 'Crop up'-এর বাংলা পরিভাষা কী?
ক. শয্য কাটা খ. হঠাৎ উদয় গ. দেখা দেয়া ঘ. সংক্ষিপ্ত করা উত্তর: খ
৫২. Who is the writer of 'Happy Valley'?
ক. Victor Hugo খ. Norman Mailer গ. Patrick White ঘ. Lord Byron উত্তর: গ
৫৩. The book 'Wake up India' is of ... type.
ক. Essay খ. Story গ. Verse ঘ. Life Sketch উত্তর: ক
৫৪. A list of special or technical words with definition is called a-
ক. Diary খ. Dictionary গ. Directory ঘ. Glossary উত্তর: ঘ

৫৫. What is Myopia?

ক. The treatment of female diseases

খ. A disease affecting widely scattered groups of people

গ. A stage of short-sightedness

ঘ. A stage of motherhood

উত্তর: গ

৫৬. 'Brittle' is a substance:

ক. Which can be easily broken

খ. Which is very bright

গ. Which cannot be easily broken

ঘ. Which is used for making bars.

উত্তর: ক

৫৭. Which is the adjective of the word 'marriage'?

ক. Marry

খ. Married

গ. Nuptial

ঘ. Marriageable

উত্তর: গ

৫৮. A Baker's dozen means-

ক. Twelve

খ. Charity

গ. Thirteen

ঘ. Allowance

উত্তর: গ

৫৯. Conjunction প্রধানত কত প্রকার?

ক. ৩ প্রকার

খ. ৮ প্রকার

গ. ৫ প্রকার

ঘ. ২ প্রকার

উত্তর: ক

৬০. 'Draw' শব্দের past form কী?

ক. Drown

খ. Drawn

গ. Drew

ঘ. None of these

উত্তর: গ

৬১. 'Belle' শব্দটি কোন Gender?

ক. Neuter Gender

খ. Common Gender

গ. Masculine Gender

ঘ. Feminine Gender

উত্তর: ঘ

৬২. Which Sentence is correct?

ক. He had came home yesterday.

খ. He have came home yesterday.

গ. He had been come home yesterday.

ঘ. He came home yesterday.

উত্তর: ঘ

৬৩. বড় বড় বানরের বড় বড় লেজ- এর ইংরেজি কী?

ক. Big big monkeys, Big big tails

খ. Big monkeys are with big tails

গ. Big monkeys have big tails

ঘ. Big monkeys has big tails.

উত্তর: গ

৬৪. Neither Rahim nor Karim present yesterday. Fill in the gap with one of the following...

ক. is

খ. was

গ. are

ঘ. were

উত্তর: খ

৬৫. The antonym of CURTAIL is-

ক. Cramp

খ. Chop

গ. Prolong

ঘ. Clip

উত্তর: গ

৬৬. The word 'adore' means

ক. glowing

খ. reward

গ. love dearly

ঘ. Support strongly

উত্তর: গ

৬৭. Which one is a reflexive pronoun?

ক. Who

খ. Myself

গ. He

ঘ. Each

উত্তর: খ

৬৮. 'The day is declining'-এ বাক্যটির সঠিক বঙ্গানুবাদ কী?

ক. দিনকাল খারাপ যাচ্ছে

খ. সময় নষ্ট হচ্ছে

গ. দিন অধঃপতনে যাচ্ছে

ঘ. বেলা পড়ে আসছে

উত্তর: ঘ

৬৯. 'He confessed his crime' (Make it complex)

ক. He confessed, he was guilty

খ. He was guilty that he confessed

গ. He who confessed his crime

ঘ. He confessed that he was guilty

উত্তর: ঘ

৭০. Fill in the blank. He had his hair-

ক. Cut

খ. Cutting

গ. to cut

ঘ. to be cut

উত্তর: ক