

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমী (নেপ)

(Group-A)

ময়মনসিংহ

প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষা-২০১৬

বিষয়: গণিত

পূর্ণমান: ১০০

এ মার্কিং স্কিম শুধুমাত্র  
উত্তরপত্র মূল্যায়নের কাজে  
নিয়োজিত ব্যক্তিবর্গের  
ব্যবহারের জন্য সংরক্ষিত

উত্তরপত্র মূল্যায়নকারীগণের জন্য নির্দেশনা ও মার্কিং স্কিম

সাধারণ নির্দেশনা:

১. উত্তরপত্র মূল্যায়নকারী উত্তরপত্র মূল্যায়নের পূর্বে খুব ভালোভাবে মার্কিং স্কিম পড়বেন। অতঃপর নিজস্ব মেধা, প্রজ্ঞা, বুদ্ধি ও বিবেক খাটিয়ে মনোযোগ সহকারে উত্তরপত্র মূল্যায়ন করবেন।
২. একটি পুরো উত্তরপত্র একজন মার্কার/পরীক্ষক মূল্যায়ন করবেন।
৩. মার্কিং স্কিমে বিকল্প উত্তরমালাসহ প্রতিটি উত্তর সঠিক বলে গণ্য হবে। মার্কিং স্কিমের উত্তরমালার বাইরে যদি পরীক্ষার্থীর উত্তর যুক্তিযুক্তভাবে সঠিক হয়, তবে তাকে যথাযথ/নির্ধারিত নম্বর প্রদান করতে হবে।
৪. হাতের লেখা ভাল-মন্দের কারণে নম্বর প্রদানের ক্ষেত্রে কোন তারতম্য হবে না।
৫. অস্পষ্টতা কিংবা দুর্বোধ্যতার কারণে হাতের লেখা পড়তে না পারলে কোন নম্বর দেওয়া যাবে না।
৬. বানান ভুলের জন্য কোন নম্বর কর্তন করা যাবে না। তবে বানান ভুলের কারণে ভিন্নরূপ অর্থ প্রকাশ পেলে নম্বর প্রদান করা যাবে না।
৭. সকল প্রশ্নের উত্তর নম্বর প্রদানের ক্ষেত্রে বিবেচ্য হবে।
৮. গাণিতিক সমস্যা সমাধানে পাঠ্যপুস্তকের উদাহরণ অনুসরণযোগ্য। তবে পাঠ্যপুস্তকের বাইরের যুক্তিসঙ্গত ও গ্রহণযোগ্য উপায়ে সঠিক সমস্যা সমাধানেও পরীক্ষার্থী নির্ধারিত নম্বর প্রাপ্য হবে।
৯. পরীক্ষার্থীর কোনো প্রশ্নের মূল্যায়নে '০' (শূন্য) নম্বর প্রদান করার পূর্বে ভালোভাবে চিন্তা করতে হবে।
১০. কোনো পরীক্ষার্থী কোনো প্রশ্নের ক্রমিক নম্বর ভুলক্রমে না লিখলেও সঠিক উত্তরের জন্য তাকে প্রযোজ্য নম্বর প্রদান করতে হবে।
১১. নম্বর প্রদানের ক্ষেত্রে কোনরূপ কাটাকাটি কিংবা ঘষা-মাজা কিংবা ওভার রাইটিং করা যাবে না। প্রদত্ত নম্বর কোন কারণে সংশোধন করার প্রয়োজন হলে একটানে কেটে দিয়ে পরিবর্তিত নম্বর লিখতে হবে এবং পাশে অনুস্বাক্ষর করতে হবে।
১২. উত্তরপত্র মূল্যায়নের জন্য লাল কালির কলম ব্যবহার করতে হবে। এছাড়া উত্তরপত্র মূল্যায়নের সময় ইংরেজিতে নম্বর প্রদান করতে হবে এবং নম্বর ফর্দে ইংরেজিতে নম্বর তুলতে হবে।
১৩. উত্তরপত্রের কভার পৃষ্ঠায় প্রত্যেক প্রশ্নে প্রাপ্ত নম্বর ইংরেজিতে অবশ্যই নির্ভুলভাবে লিখতে হবে এবং সর্বমোট নম্বরও অবশ্যই নির্ভুল হতে হবে।
১৪. মূল্যায়ন সম্পর্কিত যে কোনো জটিলতার ক্ষেত্রে নেপ-এর বিষয় বিশেষজ্ঞ বা প্রধান পরীক্ষকের সাথে আলোচনাক্রমে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হবে।

১নং প্রশ্নটি বহু নির্বাচনী প্রশ্নমালা। এখানে মোট ২৪টি বহু নির্বাচনী প্রশ্ন আছে এবং সবগুলো প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

এ প্রশ্নের পূর্ণমান ২৪। এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- প্রতিটি প্রশ্নের ৪টি বিকল্প উত্তর দেওয়া আছে। পরীক্ষার্থী তা থেকে শুধুমাত্র সঠিক উত্তরটি সনাক্ত করে উত্তরপত্রে লিখবে। প্রতিটি সঠিক উত্তরের জন্য পূর্ণ ১ (এক) নম্বর পাবে এবং উত্তর সঠিক না হলে ০ (শূন্য) নম্বর পাবে।
- কোন পরীক্ষার্থী সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে না লিখে শুধুমাত্র সঠিক উত্তরের ক্রমিক নম্বর লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে। উদাহরণস্বরূপ- কোন পরীক্ষার্থী প্রশ্ন-১ এর (i) এ উত্তর হিসেবে ‘(ঘ)’ অথবা ‘(ঘ) ৪০০০০০’ অথবা ‘৪০০০০০’ এর যে কোনো একটি লিখলে পূর্ণ ১ (এক) নম্বর পাবে।

- প্রশ্ন-১ এর সঠিক উত্তর নিম্নরূপ:

প্রশ্নের ক্রমিক নম্বর	সঠিক উত্তর		
(১)	(খ)	(খ) ৯৩৫	৯৩৫
(২)	(ক)	(ক) ৩	৩
(৩)	(খ)	(খ) $\frac{৫}{৬}$	$\frac{৫}{৬}$
(৪)	(ক)	(ক) যোগ ও ভাগ	যোগ ও ভাগ
(৫)	(ঘ)	(ঘ) ৩	৩
(৬)	(গ)	(গ) ২৩০০০ গ্রাম	২৩০০০ গ্রাম
(৭)	(ক)	(ক) $২ \times ক = ১৬ \times ৮$	$২ \times ক = ১৬ \times ৮$
(৮)	(ঘ)	(ঘ) ০.০০০০০১	০.০০০০০১
(৯)	(ক)	(ক) ৪৩৮০০ টাকা	৪৩৮০০ টাকা
(১০)	(গ)	(গ) ২১টা ১৫ মিনিট	২১টা ১৫ মিনিট
(১১)	(খ)	(খ) ২	২
(১২)	(ক)	(ক) ২৬	২৬
(১৩)	(গ)	(গ) ৩০	৩০
(১৪)	(ক)	(ক) ১২	১২
(১৫)	(ঘ)	(ঘ) ৪নং	৪নং
(১৬)	(খ)	(খ) $\frac{৯}{২৫} = ৩৬\%$	$\frac{৯}{২৫} = ৩৬\%$
(১৭)	(ঘ)	(ঘ) চিত্র ১, ৩ এবং ৪	চিত্র ১, ৩ এবং ৪
(১৮)	(খ)	(খ) ১০০	১০০
(১৯)	(গ)	(গ) ২৪ মিনিট	২৪ মিনিট
(২০)	(খ)	(খ) ৫	৫
(২১)	(খ)	(খ) ভাজক $\times$ ভাগফল + ভাগশেষ = ভাজ্য	ভাজক $\times$ ভাগফল + ভাগশেষ = ভাজ্য
(২২)	(ঘ)	(ঘ) ২২০০০০	২২০০০০
(২৩)	(ক)	(ক) ৩	৩
(২৪)	(খ)	(খ) $১ \frac{৩}{৪}$	$১ \frac{৩}{৪}$

২নং প্রশ্নটি সংক্ষেপে উত্তর লিখন। এখানে মোট ১০টি প্রশ্ন আছে এবং সবগুলো প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। এ প্রশ্নের পূর্ণমান ১০।

এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- ২নং প্রশ্নের কোনো ক্রমিকে পরীক্ষার্থী যদি সংক্ষিপ্তভাবে যৌক্তিক প্রক্রিয়ায় সমাধান করে বা গাণিতিক সমস্যার সমাধান না করে মেন্টাল ক্যালকুলেশনের মাধ্যমে যদি সরাসরি উত্তর প্রদান করে তাহলে তাকে পূর্ণ নম্বর প্রদান করতে হবে।
- প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরের জন্য শিক্ষার্থী ১ নম্বর করে পাবে। উত্তর সঠিক না হলে ০ (শূন্য) নম্বর পাবে। বানান ভুল বা অন্য কোন কারণে আংশিক নম্বর দেওয়া যাবে না।
- শিক্ষার্থী পাঠ্যপুস্তকের নির্ধারিত উত্তরের বাইরেও কোন প্রশ্নের সঠিক উত্তর লিখলে নম্বর প্রদান করতে হবে।

২ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য উত্তর নিম্নরূপ:

প্রশ্নের ক্রমিক নম্বর	সম্ভাব্য উত্তর
(ক)	১
(খ)	৯৯৯৯
(গ)	০.২৫
(ঘ)	২০%
(ঙ)	১০০ টাকা
(চ)	জনসংখ্যা ঘনত্ব = জনসংখ্যা ÷ আয়তন।
(ছ)	চার অংকে প্রকাশ করতে হয়।
(জ)	গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশিগুলোর সংখ্যা
(ঝ)	ব্যাস বলে
(ঞ)	১০০০০ বর্গমিটার।

৩ থেকে ৭ এবং ৯ থেকে ১০ নং পর্যন্ত সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন:

- প্রতিটি প্রশ্নের পূর্ণমান ৮। যৌক্তিক ধাপ বা যথাযথ সমাধান প্রক্রিয়া অবলম্বন করে সঠিকভাবে সমস্যা সমাধান করে প্রত্যাশিত উত্তর লিখলে প্রতিটির জন্য পূর্ণ নম্বর প্রদান করতে হবে। কোনো পরীক্ষার্থীর সবশেষে আলাদাভাবে ‘উত্তর/নির্ণয় উত্তর’ লেখার জন্য কোনো নম্বর প্রদান করা যাবে না অথবা না লেখার জন্য কোনো নম্বর কর্তন করা যাবে না।
- পরীক্ষার্থী গাণিতিক সমস্যা সমাধানে: (ক) সমস্যা অনুধাবন (Understanding the Problem) তথা সমস্যাটিতে কী দেওয়া আছে, কী তথ্য অজানা রয়েছে অথবা তথ্য দেওয়া আছে যা দরকার নেই, কী বের করতে বলা হয়েছে, (খ) সমস্যা সমাধান প্রক্রিয়া (Process), (গ) সঠিক হিসাব-নিকাশ (Calculation) এবং (ঘ) প্রত্যাশিত উত্তর প্রদান (Expected Answer) প্রভৃতি দিকগুলোর প্রতি খেয়াল রেখে মূল্যায়নকৃত প্রশ্নে নম্বর প্রদান করতে হবে।
- সমস্যা সমাধানে ধারাবাহিকভাবে প্রত্যাশিত উত্তর পর্যন্ত পরীক্ষার্থী পৌঁছাতে না পারলেও সমস্যা অনুধাবন ও যথাযথ সমস্যা সমাধান প্রক্রিয়া অবলম্বন এবং কতিপয় ধারাবাহিক ধাপ সম্পন্ন করার জন্য তাকে মার্কিং স্কিমে বর্ণিত বা যৌক্তিকভাবে আংশিক নম্বর প্রদান করতে হবে।

৩নং প্রশ্নটি সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন । এ প্রশ্নের পূর্ণমান ৮ । এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- এ প্রশ্নের প্রতিটি অংশে আনুপাতিক নম্বর বিভাজন রয়েছে । প্রতিটি অংশের সঠিক সমাধানের জন্য পরীক্ষার্থী বরাদ্দকৃত পূর্ণ নম্বর পাবে । এক্ষেত্রে আলাদাভাবে উত্তর না লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে । সমাধান আংশিক সঠিক হলে আনুপাতিক হারে নম্বর পাবে ।
- ৩ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

প্রশ্নের ক্রমিক নম্বর	সম্ভাব্য সমাধান	নম্বর বিভাজন
(ক)	<p>১৫ জনে লাভ পেল ৮২৪৪০ টাকা</p> $\therefore ১ \text{ " " " } (৮২৪৪০ \div ১৫) \text{ "}$ $= ৫৪৯৬ \text{ টাকা}$	<p>২</p> <p>১</p>
(খ)	<p>১ বছর = ১২ মাস</p> <p>১২ মাসে লাভ হয় ৫৪৯৬ টাকা</p> $\therefore ১ \text{ " " " } (৫৪৯৬ \div ১২) \text{ "}$ $= ৪৫৮ \text{ টাকা}$	<p>২</p> <p>১</p>
(গ)	<p>খ হতে পাই -</p> <p>১ মাসে লাভ হয় ৪৫৮ টাকা</p> <p>১০ টাকা বেশি হলে মাসিক লাভ (৪৫৮+১০) টাকা</p> $= ৪৬৮ \text{ টাকা}$ <p>১ বছর = ১২ মাস</p> <p>১ মাসে লাভ হয় ৪৬৮ টাকা</p> $\therefore ১২ \text{ " " " } (৪৬৮ \times ১২) \text{ টাকা}$ $= ৫৬১৬ \text{ টাকা}$	<p>১</p> <p>১</p>
<b>অথবা</b>		
(ক)	<p>১০০ টি লিচুর দাম ২০০ টাকা</p> $\therefore ১ \text{ " " " } (২০০ \div ১০০) \text{ টাকা}$ $= ২ \text{ টাকা}$ <p><math>\therefore ৭৫ \text{ " " " } (২ \times ৭৫) \text{ টাকা}</math></p> $= ১৫০ \text{ টাকা}$	<p>১</p> <p>১</p>
(খ)	<p>ক হতে পাই</p> <p>২ টাকায় পাওয়া যায় ১টি লিচু</p> $\therefore ১ \text{ " " " } \frac{১}{২} \text{ "}$ $\frac{১ \times ১০}{২} ৫$ <p><math>\therefore ১০ \text{ " " " } \frac{১}{২} \text{ "}</math></p> $= ৫টি লিচু$	<p>১</p> <p>২</p>
(গ)	<p>২ টাকায় পাওয়া যায় ১টি লিচু</p> $\therefore ১ \text{ " " " } \frac{১}{২} \text{ "}$ $\frac{১ \times ৫০}{২} ২৫$ <p><math>\therefore ৫০ \text{ " " " } \frac{১}{২} \text{ "}</math></p> $= ২৫টি লিচু$	<p>১</p> <p>২</p>

৪নং প্রশ্নটি সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন। এ প্রশ্নের পূর্ণমান ৮। এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- সঠিক সমাধানের জন্য পরীক্ষার্থী পূর্ণ নম্বর পাবে। এক্ষেত্রে আলাদাভাবে উত্তর না লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে। সমাধান আংশিক সঠিক হলে আনুপাতিক হারে নম্বর পাবে।
- প্রশ্নের উত্তরে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে একক না লিখলে বা ভুল লিখলে আনুপাতিক হারে নম্বর কর্তন করতে হবে।
- ৪ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

প্রশ্নের ক্রমিক নম্বর	সম্ভাব্য সমাধান	নম্বর বিভাজন	
ক)	ল, সা, গু করতে হবে	১	
খ)	৯, ১২ ও ১৫ এর ল, সা, গু যত ততক্ষণ পর ঘন্টাগুলো একত্রে বাজবে। $\begin{array}{r} 3 \overline{) 9, 12, 15} \\ 3, 8, 5 \end{array}$ নির্ণেয় ল, সা, গু = $3 \times 3 \times 5 = 15$ $\therefore 15$ মিনিট বা ৩ ঘন্টা পর ঘন্টাগুলো একত্রে বাজবে।	২	১
গ)	৬, ৯ ও ১২ এর ল, সা, গু যত ততক্ষণ পর ঘন্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে। $\begin{array}{r} 2 \overline{) 6, 9, 12} \\ 3 \overline{) 3, 9, 6} \\ 1, 3, 2 \end{array}$ নির্ণেয় ল, সা, গু = $2 \times 3 \times 3 = 18$ $\therefore 18$ মিনিট পর ঘন্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে।	২	২

অথবা

- ৪ নং অথবা সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

প্রশ্নের ক্রমিক নম্বর	সম্ভাব্য সমাধান	নম্বর বিভাজন	
ক)	১০০ ও ১৮০ এর গ, সা, গু যত সর্বাধিক বালক বালিকার সংখ্যা হবে তত। $\begin{array}{r} 2 \overline{) 100, 180} \\ 2 \overline{) 50, 90} \\ 5 \overline{) 25, 45} \\ 5, 9 \end{array}$ $\therefore$ নির্ণেয় গ, সা, গু = $2 \times 2 \times 5 = 20$ $\therefore$ বালক-বালিকার সংখ্যা ২০ জন	৩	১
খ)	প্রত্যেকে আম পাবে $(100 \div 20)$ টি $= 5$ টি	২	
গ)	প্রত্যেকে লিচু পাবে $(180 \div 20)$ টি $= 9$ টি	২	

৫নং প্রশ্নটি সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন যা আবশ্যিক। এ প্রশ্নের পূর্ণমান ৮। এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- এ প্রশ্নের প্রতিটি অংশে আনুপাতিক নম্বর বিভাজন রয়েছে। প্রতিটি অংশের সঠিক সমাধানের জন্য পরীক্ষার্থী বরাদ্দকৃত পূর্ণ নম্বর পাবে। এক্ষেত্রে আলাদাভাবে উত্তর না লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে। সমাধান আংশিক সঠিক হলে আনুপাতিক হারে নম্বর পাবে।
- ৫ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

প্রশ্নের ক্রমিক নম্বর	সম্ভাব্য সমাধান	নম্বর বিভাজন
(ক)	$\begin{aligned} \text{অটোরিক্সায় ও বাসে যায় } & \left( \frac{1}{12} + \frac{1}{8} \right) \text{ অংশ} \\ & = \frac{2+3}{24} \text{ } \\ & = \frac{5}{24} \text{ } \\ \text{লোকটি ট্রেনে অতিক্রম করলেন } & \left( 1 - \frac{5}{24} \right) \text{ অংশ} \\ & = \frac{24-5}{24} \text{ অংশ} \\ & = \frac{19}{24} \text{ অংশ} \end{aligned}$	<p>২</p> <p>২</p>
(খ)	$\begin{aligned} \frac{19}{24} \text{ অংশ} & = 285 \text{ কি.মি} \\ \therefore 1 \text{ বা মোট} & = \frac{285}{19} \times \frac{24}{24} \text{ কি.মি} \\ & = 360 \text{ কি.মি} \end{aligned}$	<p>১</p> <p>২</p> <p>১</p>
<b>অথবা</b>		
(ক)	$\begin{aligned} \text{বিক্রয় করলেন, ফ্রিজে রাখলেন ও বুড়িতে রাখলেন মোট } & \left( \frac{1}{6} + \frac{3}{8} + \frac{5}{12} \right) \text{ অংশ} \\ & = \left( \frac{8+9+10}{24} \right) \text{ অংশ} \\ & = \frac{27}{24} \text{ অংশ} \\ \text{ডিম ভেঙ্গে গেল } & \left( 1 - \frac{27}{24} \right) \text{ অংশ} \\ & = \frac{24-27}{24} \text{ অংশ} \\ & = \frac{1}{24} \text{ অংশ} \end{aligned}$	<p>২</p> <p>২</p>
(খ)	$\begin{aligned} \text{ভাঙ্গা ডিমের মূল্য} & = \left( \frac{1}{24} \times 7200 \right) \text{ টাকা} \\ & = 300 \text{ টাকা} \end{aligned}$	<p>৩</p> <p>১</p>
বি. দ্র.- উপরোক্ত নিয়মের বাহিরে অন্য কোন যৌক্তিক নিয়মে সঠিক সমাধানের জন্য আনুপাতিক হারে নম্বর প্রদান করা যাবে।		

৬নং প্রশ্নটি সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন। এ প্রশ্নের পূর্ণমান ৮। এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- সঠিক সমাধানের জন্য পরীক্ষার্থী পূর্ণ নম্বর পাবে। এক্ষেত্রে আলাদাভাবে উত্তর না লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে। সমাধান আংশিক সঠিক হলে আনুপাতিক হারে নম্বর পাবে।
- ৬ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

সম্ভাব্য সমাধান		নম্বর বিভাজন	পাঠ্যপুস্তকে প্রশ্নের অবস্থান
(ক)	প্রথম ১৫ দিনে গড়ে বিক্রি হলো ৪১ কেজি ∴ " ১৫ " মোট " " $(৪১ \times ১৫)$ কেজি = ৬১৫ কেজি	২	
(খ)	ক থেকে পাই - প্রথম ১৫ দিনে বিক্রি হলো ৬১৫ কেজি পরের ১৫ দিনে গড়ে বিক্রি হলো ৩৪ কেজি ∴ " ১৫ " মোট " " $(৩৪ \times ১৫)$ কেজি = ৫১০ কেজি ঐ মাসে চাউল বিক্রি হলো : $(৬১৫ + ৫১০ + ২২)$ কেজি = ১১৪৭ কেজি।	২ ১	
(গ)	মোট চাউল বিক্রি হতো $(৬১৫ + ৫১০ + ৫৩)$ কেজি = ১১৭৮ কেজি ৩১ দিনে মোট বিক্রি হতো ১১৭৮ কেজি ∴ ৩১ " গড়ে " " $(১১৭৮ \div ৩১)$ কেজি = ৩৮ কেজি	১ ২	
অথবা			
(ক)	মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় = ১৮ বছর ∴ " " " " মোট বয়স = $(১৮ \times ৪)$ বছর = ৭২ বছর মাতার বয়স ৩৬ বছর তিন পুত্রের বয়স = $(৭২ - ৩৬)$ বছর = ৩৬ বছর ∴ তিন পুত্রের বয়সের গড় = $(৩৬ \div ৩)$ বছর = ১২ বছর।	১ ১ ১	
(খ)	পিতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় = ২১ বছর ∴ " " " " মোট বয়স = $(২১ \times ৪)$ বছর = ৮৪ বছর পিতার বয়স $(৮৪ - ৩৬)$ বছর = ৪৮ বছর।	১ ১	
(গ)	পিতা, মাতা ও তিন পুত্রের মোট বয়স = $(৪৮ + ৩৬ + ৩৬)$ বছর = ১২০ বছর। পিতা, মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় $(১২০ \div ৫)$ বছর = ২৪ বছর।	২ ১	
বি. দ্র.- উপরোক্ত নিয়মের বাহিরে অন্য কোন যৌক্তিক নিয়মে সঠিক সমাধানের জন্য আনুপাতিক হারে নম্বর প্রদান করা যাবে।			

৭নং প্রশ্নটি সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন। এ প্রশ্নের পূর্ণমান ৮। এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- সঠিক সমাধানের জন্য পরীক্ষার্থী পূর্ণ নম্বর পাবে। এক্ষেত্রে আলাদাভাবে উত্তর না লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে। সমাধান আংশিক সঠিক হলে আনুপাতিক হারে নম্বর পাবে।
- প্রশ্নের উত্তরে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে একক না লিখলে বা ভুল লিখলে আনুপাতিক হারে নম্বর কর্তন করতে হবে।
- ৭ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

সম্ভাব্য সমাধান	নম্বর বিভাজন	পাঠ্যপুস্তকে প্রশ্নের অবস্থান
এখানে, $প্রস্থ = ৪.৭৫$ মিটার $দৈর্ঘ্য = ১২.৮$ মিটার $ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ$ $= ১২.৮ \times ৪.৭৫$ বর্গমিটার $= ৬০.৮০$ বর্গমিটার	৫ ৩	
অথবা মনে করি $পণ্যটির ক্রয়মূল্য = ১০০$ টাকা $২০\%$ কমে পণ্যটির বিক্রয়মূল্য $= (১০০ - ২০)$ টাকা $= ৮০$ টাকা $ক্রয়মূল্য ১০০$ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $৮০$ টাকা $\therefore$ " ১ " " " $\frac{৮০}{১০০}$ টাকা	২ ২	
$\therefore$ " ১৮০০ " " " $\frac{৮০ \times ১৮০০}{১০০}$ টাকা $= ৮০ \times ১৮$ টাকা $= ১৪৪০$ টাকা	৪	
বি. দ্র.- উপরোক্ত নিয়মের বাহিরে অন্য কোন যৌক্তিক নিয়মে সঠিক সমাধানের জন্য আনুপাতিক হারে নম্বর প্রদান করা যাবে।		

- ৮ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

প্রশ্নের ক্রমিক নং	সম্ভাব্য সমাধান	নম্বর বিভাজন	পাঠ্যপুস্তকে প্রশ্নের অবস্থান
ক)	সঠিকভাবে চিত্র অংকন সঠিকভাবে চিহ্নিতকরণ	২ ২	
খ)	সঠিকভাবে চিত্র অংকন বৈশিষ্ট্য ২টি	১ ২	
বি. দ্র.- উপরোক্ত নিয়মে খ নম্বরের প্রতিটি প্রশ্নের ৩ নম্বর করে ২টি প্রশ্নের জন্য মোট ৬ নম্বর			



৯নং প্রশ্নটি সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন। এ প্রশ্নের পূর্ণমান ৮। এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- সঠিক সমাধানের জন্য পরীক্ষার্থী পূর্ণ নম্বর পাবে। এক্ষেত্রে আলাদাভাবে উত্তর না লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে। সমাধান আংশিক সঠিক হলে আনুপাতিক হারে নম্বর পাবে।

- ৯ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

সম্ভাব্য সমাধান		নম্বর বিভাজন	পাঠ্যপুস্তকে প্রশ্নের অবস্থান												
(ক)	$\begin{aligned} \text{দূরত্ব} &= ৭ \text{ কি.মি } ৫০০ \text{ মিটার} \\ &= (৭ \times ১০০০) \text{ মিটার} + ৫০০ \text{ মিটার} \\ &[\therefore ১ \text{ কি.মি} = ১০০০ \text{ মিটার}] \\ &= (৭০০০ + ৫০০) \text{ মিটার} \\ &= ৭৫০০ \text{ মিটার।} \end{aligned}$	২           ১													
(খ)	$\begin{aligned} &২ \text{ ঘন্টায় যায় } ৭৫০০ \text{ মিটার} \\ \therefore ১ \text{ " " } &(৭৫০০ \div ২) \text{ মিটার} \\ &= ৩৭৫০ \text{ মিটার।} \end{aligned}$	২													
(গ)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">কিলোমিটার</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">মিটার</td> </tr> <tr> <td>যাওয়া-</td> <td style="text-align: center;">৭</td> <td></td> <td style="text-align: center;">৫০০</td> </tr> <tr> <td>আসা-</td> <td style="text-align: center;">৭</td> <td></td> <td style="text-align: center;">৫০০</td> </tr> </table>		কিলোমিটার		মিটার	যাওয়া-	৭		৫০০	আসা-	৭		৫০০	১	
	কিলোমিটার		মিটার												
যাওয়া-	৭		৫০০												
আসা-	৭		৫০০												
	মোট : ১৫	০০০ [∴ ১ কি.মি. = ১০০০ মিটার]	২												
<b>অথবা</b>															
(ক)	$\begin{aligned} &\text{তিনি মোট জিনিস কিনলেন } (৫০০+৫০+২৭০+১৮০) \text{ কেজি} \\ &= ১০০০ \text{ কেজি} \\ &= \frac{১০০০}{১০০} \text{ কুইন্টাল [ ১ কুইন্টাল = ১০০ কেজি]} \\ &= ১০ \text{ কুইন্টাল} \end{aligned}$	২           ১													
(খ)	$\begin{aligned} &\text{আটা ছাড়া/ব্যতীত মোট জিনিস } (১০০০-১৮০) \text{ কেজি} \\ &= ৮২০ \text{ কেজি} \end{aligned}$	১           ১													
(গ)	<p>ক হতে পাই -</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">মোট জিনিস ১০ কুইন্টাল</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">অতিরিক্ত চাল ২০ কুইন্টাল</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">মোট জিনিস হতো ৩০ কুইন্টাল</td> </tr> </table> <p>∴ জিনিসের মোট পরিমাণ = (৩০÷১০) মেট্রিক টন = ৩ মেট্রিকটন</p>		মোট জিনিস ১০ কুইন্টাল		অতিরিক্ত চাল ২০ কুইন্টাল		মোট জিনিস হতো ৩০ কুইন্টাল	১           ২							
	মোট জিনিস ১০ কুইন্টাল														
	অতিরিক্ত চাল ২০ কুইন্টাল														
	মোট জিনিস হতো ৩০ কুইন্টাল														
বি. দ্র.- উপরোক্ত নিয়মের বাহিরে অন্য কোন যৌক্তিক নিয়মে সঠিক সমাধানের জন্য আনুপাতিক হারে নম্বর প্রদান করা যাবে।															

১০নং প্রশ্নটি সমস্যা সমাধানমূলক প্রশ্ন। এ প্রশ্নের পূর্ণমান ৮। এ প্রশ্নের মার্কিং নির্দেশনা নিম্নরূপ:

- সঠিক সমাধানের জন্য পরীক্ষার্থী পূর্ণ নম্বর পাবে। এক্ষেত্রে আলাদাভাবে উত্তর না লিখলেও পূর্ণ নম্বর পাবে। সমাধান আংশিক সঠিক হলে আনুপাতিক হারে নম্বর পাবে।
- প্রশ্নের উত্তরে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে একক না লিখলে বা ভুল লিখলে আনুপাতিক হারে নম্বর কর্তন করতে হবে।
- ১০ নং প্রশ্নের সম্ভাব্য সমাধান ও নম্বর বিভাজন নিম্নরূপ:

সম্ভাব্য সমাধান			নম্বর বিভাজন	পাঠ্যপুস্তকে প্রশ্নের অবস্থান
$\begin{array}{r} 81 \text{ দিন} \\ 28 ) \overline{1000} \\ \underline{56} \\ 80 \\ \underline{28} \\ 16 \text{ ঘন্টা} \end{array}$	[∴ ১ দিন = ২৪ ঘন্টা]		৪	
$\begin{array}{r} 1 \\ 30 ) \overline{81} \\ \underline{30} \\ 11 \text{ দিন} \end{array}$	[∴ ১ মাস = ৩০ দিন]		৪	
∴ ১০০০ ঘন্টায় ১ মাস ১১ দিন ১৬ ঘন্টা।				
অথবা				
এখানে সর্বোচ্চ মান ২৯ সর্বনিম্ন ১০। শ্রেণি ব্যবধান ৫ ধরে উপাত্ত গুলো বিন্যস্ত করা হলো :			১	
শ্রেণি ব্যবধান	টালি	সংখ্যা	৩	
১০-১৪	—+++++	৮	১	
১৫-১৯	++	২	১	
২০-২৪	++++	৪	১	
২৫-২৯	+++++	৬	১	
	মোট	২০		
বি. দ্র.- উপরোক্ত নিয়মের বাহিরে অন্য কোন যৌক্তিক নিয়মে সঠিক সমাধানের জন্য আনুপাতিক হারে নম্বর প্রদান করা যাবে।				

স্বাক্ষরিত  
(মো: মাজাহারুল ইসলাম খান)  
সহকারী বিশেষজ্ঞ  
নেপ, ময়মনসিংহ।  
ফোন : ০১৭২৬-৬২০০৭

স্বাক্ষরিত  
(শামছদ্দিন আহমেদ)  
সহকারী বিশেষজ্ঞ  
নেপ, ময়মনসিংহ।  
ফোন : ০১৭২৬-১৯৮৭৯৩

স্বাক্ষরিত  
(মো: হায়দর আলী)  
উর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ (উপসচিব) ও অনুযদ  
প্রধান টেস্টিং এন্ড ইভালুয়েশন ফ্যাকাল্টি  
নেপ, ময়মনসিংহ।  
ফোন : ০১৭২৬-৭৭৪৮৪১

স্বাক্ষরিত  
(মো: শাহ আলম)  
পরিচালক  
নেপ, ময়মনসিংহ।  
ফোন : ০১৭৩০-৪৪০১৩০