

# সেরা কলেজের ২০১৭ সালের নির্বাচনি পরীক্ষার প্রশ্নের উত্তর

নির্বাচনি পরীক্ষার বহুনির্বাচনি প্রশ্নের প্রয়োজন অনুসারে ব্যাখ্যা দেওয়া হয়েছে যা উত্তর বুঝতে সহায়ক হবে।

সকল বোর্ডের শীর্ষস্থানীয় কলেজের ২০১৭ সালের নির্বাচনি পরীক্ষার প্রশ্নের উত্তর

## ৬২. রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা

১	N	২	N	৩	M	৪	K	৫	L	৬	L	৭	K	৮	L	৯	K	১০	L	১১	K	১২	N	১৩	L	১৪	K	১৫	M
১৬	K	১৭	L	১৮	L	১৯	N	২০	*	২১	K	২২	M	২৩	N	২৪	L	২৫	M	২৬	N	২৭	M	২৮	M	২৯	M	৩০	K

ব্যাখ্যা: ৩. মানি লন্ডারিং প্রতিরোধ আইন অনুযায়ী দ্বিগুণ অর্থ জরিমানা হবে।

$$৫. \text{ নিরাপত্তা প্রান্ড অনুপাত} = \frac{৫,০০,০০০ - ৩,০০,০০০}{৫,০০,০০০} \times ১০০ = \frac{২,০০,০০০}{৫,০০,০০০} \times ১০০ = ৪০\%$$

$$৯. \text{ ব্লকির প্রিমিয়াম} = (R_M - R_f) = (১৪ - ৮) = ৬\%$$

১০. BSEC = Bangladesh Securities & Exchange Commission.

$$১৫. \text{ বন্ডের মূল্য} = \frac{I}{K_d} = \frac{(১,০০০ \times ১০\%)}{০.১২} = ৮৩৩.৩৩ \text{ টাকা}$$

২০. ৫৬টি। উৎস: [www.secbd.org/list%20of%20registered%20merchant%20Banks.pdf](http://www.secbd.org/list%20of%20registered%20merchant%20Banks.pdf)

$$২২. \text{ ব্লকিমুক্ত আয়} = \text{বাজার আয়ের হার} - \text{ব্লকি অধিহার} = ১৫ - ৮ = ৭\%$$

$$২৮. \text{ বাণিজ্যিকপত্রের ব্যয়} = \frac{FV - NSV}{NSV} \times \frac{360}{DM} \times ১০০ = \frac{২৬,০০ - ২৫,৫০০}{২৫,৫০০} \times \frac{৩৬০}{৯০} \times ১০০ = ৭.৮৪\%$$

$$২৯. \text{ বার্ষিক অবচয়} = \frac{\text{মেশিনের প্রকৃত মূল্য}}{\text{আয়ুষ্কাল}} = \frac{১,২০,০০০ + ৩০,০০০ - ১০,০০০}{৫} = ২৮,০০০ \text{ টাকা।}$$

## ৬৩. আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা

১	N	২	N	৩	M	৪	L	৫	K	৬	M	৭	N	৮	K	৯	N	১০	K	১১	L	১২	N	১৩	M	১৪	L	১৫	L
১৬	M	১৭	N	১৮	N	১৯	K	২০	L	২১	K	২২	L	২৩	K	২৪	L	২৫	M	২৬	L	২৭	L	২৮	N	২৯	L	৩০	K

ব্যাখ্যা: ২. সাধারণ শেয়ার ইস্যু করার মাধ্যমে কোম্পানি মূলধন সংগ্রহ করে। অর্থাৎ কোম্পানিতে নগদ অর্থের আগমন ঘটে।

$$৫. \text{ চিরস্থায়ী বৃত্তির বর্তমান মূল্য} = \frac{\text{বার্ষিক নগদ প্রবাহ}}{\text{সুদের হার}} = \frac{১২,০০০}{০.০৮} = ১,৫০,০০০ \text{ টাকা}$$

$$৬. \text{ BEP} = \frac{২০,০০,০০০}{(৩০ - ২০)} = ২,০০,০০০ \text{ একক}$$

$$৭. \text{ বিক্রয়মূল্য } ১০\% \text{ বৃদ্ধি পেলে, বিক্রয়মূল্য} = ৩০ \times (১ + ০.১০) = ৩৩ \text{ টাকা}$$

$$\text{কন্ট্রিবিউশন মার্জিন} = (৩৩ - ২০) = ১৩ \text{ টাকা}$$

$$\text{BEP} = \frac{২০,০০,০০০}{(৩৩ - ২০)} = ১,৫৩,৮৪৬ \text{ একক}$$

$$১২. \text{ দ্বিগুণ হবে} = \frac{৭২}{৮} = \frac{৭২}{৮} = ৯\%$$

$$১৬. \text{ মেয়াদপূর্তিতে আয়ের হার, YTM} = \frac{I + \frac{MV - SV}{n}}{\frac{MV + SV}{2}} = \frac{(২,০০০ \times ১২\%) + \frac{২,০০০ - ১,৫০০}{১০}}{\frac{২,০০০ + ১,৫০০}{2}} = \frac{২৪০ + ৫০}{১,৭৫০} = ১৬.৫৭\%$$

$$২৪. \text{ ব্লকি অধিহার} = (R_M - R_f) = (১৫ - ৫) = ১০\%$$

$$২৬. \text{ নগদ চক্র} = (১০ + ৪০ - ৩৫) = ১৫ \text{ দিন}$$

## ৬৪. ভিকারনিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা

১	N	২	N	৩	K	৪	K	৫	N	৬	M	৭	K	৮	L	৯	L	১০	N	১১	L	১২	K	১৩	M	১৪	L	১৫	K
১৬	K	১৭	L	১৮	M	১৯	K	২০	M	২১	M	২২	N	২৩	M	২৪	L	২৫	K	২৬	M	২৭	N	২৮	N	২৯	K	৩০	K

ব্যাখ্যা: ১. ১৫% শেয়ার =  $\frac{১৫}{১০০} \times ২,০০,০০,০০০ = ৩০,০০,০০০ \text{ টাকা।}$

৪. নিবন্ধনকৃত বন্ড অবধি হস্তান্তর করা যায় না। এটি হস্তান্তর করতে হলে নিবন্ধনকৃত তথ্যও পরিবর্তন করতে হয়।

৬. সাধারণ শেয়ারের মালিক হওয়ায় বিলোপকালে তিনি সবার শেষে অবশিষ্টাংশের মালিকানা পাবেন।

১৩. বাণিজ্যিক ব্যাংকের মুনাফার ২০% প্রতিবছর বাধ্যতামূলকভাবে সঞ্চয় রাখা হয় বিধিবদ্ধ রিজার্ভে।

১৬. পে-অর্ডারে শুধু প্রস্তুতকারী ব্যাংক শাখা ও প্রাপক এ দুটি পক্ষ থাকে।

$$১৯. \text{মূল্যহার} = \frac{১০০}{৫৩,০০০} \times ১,০০০ = ১.৮৮ \text{ জন}$$

$$২৪. \text{দ্বিগুণ হবে} = \frac{৭২}{৫} = \frac{৭২}{৫} = ১৪.৪\% \text{ (প্রায়)}$$

#### ৬৫. নটর ডেম কলেজ, ঢাকা

১	N	২	N	৩	N	৪	N	৫	L	৬	K	৭	L	৮	K	৯	N	১০	M	১১	L	১২	L	১৩	K	১৪	N	১৫	L
১৬	N	১৭	N	১৮	N	১৯	M	২০	K	২১	M	২২	K	২৩	K	২৪	M	২৫	M	২৬	K	২৭	N	২৮	M	২৯	L	৩০	M

১. ব্যাখ্যা: ১. একটি প্রতিষ্ঠানের মূলধন কাঠামোতে বন্টনকৃত লভ্যাংশ থাকে না।

৩. অর্থায়নের কার্যাবলিগুলো হলো- তহবিল সংগ্রহ, তহবিল বণ্টন, মূলধন বাজেটিং সিদ্ধান্ত, স্বল্পমেয়াদি সম্পদ ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি।

১০. পরিবর্তনশীল ব্যয় প্রতি এককে সবসময় অপরিবর্তনীয় থাকে। যেমন: প্রতি এককে ব্যবহৃত কাঁচামাল ব্যয় এরূপ উদাহরণ।

১২. অন্যকোনো ফার্মের সিকিউরিটিজ ক্রয় করলে আয় পাওয়া যাবে। তাই এটি বিনিয়োগ প্রবাহের অসুভূক্ত।

১৩. নিরাপত্তা প্রান্ড = (প্রকৃত বিক্রয় - সমাচ্ছদ বিক্রয়)

১৯. জিরো কুপন বন্ড প্রথমে অবহারে বা বাটায় বিক্রয় করা হয়।

২৯. ব্যাংক হিসাব প্রধানত স্থায়ী, সঞ্চয়ী ও চলতি হিসাব হয়ে থাকে।

#### ৬৬. ঢাকা কমার্স কলেজ

১	M	২	M	৩	K	৪	K	৫	N	৬	K	৭	L	৮	N	৯	N	১০	M	১১	K	১২	M	১৩	K	১৪	L	১৫	K
১৬	K	১৭	K	১৮	N	১৯	K	২০	N	২১	L	২২	M	২৩	L	২৪	L	২৫	K	২৬	M	২৭	L	২৮	L	২৯	M	৩০	L

৫. ব্যাখ্যা: ৫. বাটার পরিমাণ =  $২০,০০০ \times ৩\% = ৬০০$  টাকা।

$$৯. \text{চক্রবৃদ্ধির সংখ্যা} = \frac{১২}{\text{ত্রৈমাসিক চক্রবৃদ্ধি}} = \frac{১২}{৩} = ৪ \text{ বার}$$

$$১০. \text{বিধি ৭২ অনুসারে অর্জিত সুদ} = \frac{৭২}{৫} = ১৪.৪\%$$

$$১১. \text{রূপালি ব্যাংকের সাধারণ শেয়ারের ব্যয়, } K_e = \frac{D_1}{P_0} + g = \frac{৪৪(১ + ০.১০)}{৪৬০} + ০.১০ = \frac{৪৮.৪}{৪৬০} + ০.১০ = ০.১০৫২ + ০.১০ = ০.২০৫২ = ২০.৫২\%$$

$$১২. \text{সংরক্ষিত মুনাফার হার, } K_r = K_e(১ - T_p) = ২০.৫০(১ - ০.৩০) = ২০.৫০ \times ০.৭০ = ১৪.৩৫\%$$

$$১৯. \text{ABC কোম্পানির কন্ট্রিবিউশন মার্জিন} = \text{একক প্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়} = \frac{৭০,০০০}{৭,০০০} - ৭ = ১০ - ৭ = ৩ \text{ টাকা।}$$

$$২৪. \text{আরিফ লি.-এর চলতি ইন্ড} = \frac{\text{বার্ষিক সুদের পরিমাণ}}{\text{বন্ডের বাজারমূল্য}} = \frac{১,০০০ \times ১২\%}{১,৫০০} = ০.০৮ = ৮\%$$

$$২৮. \text{পরিশোধকাল} = \frac{\text{প্রারম্ভিক বিনিয়োগ}}{\text{বার্ষিক নগদ প্রবাহ}} = \frac{১৫,০০,০০০}{৩,০০,০০০} = ৫ \text{ বছর।}$$

#### ৬৭. ঢাকা রেসিডেনসিয়াল মডেল কলেজ

১	N	২	L	৩	N	৪	K	৫	L	৬	M	৭	N	৮	M	৯	N	১০	L	১১	K	১২	M	১৩	K	১৪	N	১৫	L
১৬	M	১৭	N	১৮	N	১৯	K	২০	M	২১	L	২২	N	২৩	N	২৪	L	২৫	M	২৬	K	২৭	M	২৮	L	২৯	K	৩০	L

২. ব্যাখ্যা: ২. তারল্য বেশি হলে দেউলিয়াক্ত ঝুঁকি কমে। অন্যদিকে, তারল্য কম হলে দেউলিয়াক্ত ঝুঁকি বাড়ে।

৬. ঋণপত্র, শেয়ার ও বন্ড হলো মূলধন বাজারের হাতিয়ার। অন্যদিকে, বাণিজ্যিকপত্রের মেয়াদ সর্বোচ্চ ২৭০ দিন হয় বিধায় এটি মুদ্রাবাজারের হাতিয়ার।

৯. বার্ষিক চক্রবৃদ্ধিতে কোনো বিনিয়োগ কত বছরে বা কত হার সুদে দ্বিগুণ হবে তা নির্ণয়ের সহজ পদ্ধতি হলো বিধি ৭২।

$$১১. \text{ভবিষ্যৎ মূল্য} = A \times \frac{(1+i)^n - 1}{i} = ১০০০ \times \frac{(১ + ০.১৫)^৩ - ১}{০.১৫} = ৩৪৭২.৫ \text{ টাকা।}$$

$$১২. \text{ভবিষ্যৎ মূল্য} = A \times \frac{(1+i)^n - 1}{i} \times (১ + i) = ১,০০০ \times \frac{(১ + ০.১৫)^৩ - ১}{০.১৫} \times (১ + ০.১৫) = ১০০০ \times ৩.৪৭২৫ \times ১.১৫ = ৩৯৯৩.৩৮ \text{ টাকা।}$$

$$১৩. \text{ব্যবসায় ঋণের ব্যয়} = \frac{\text{ঋণ}}{১০০ - \text{ঋণ}} \times \frac{৩৬০}{১০০} = \frac{৩৬০}{১০০ - ৩৬০} \times \frac{৩৬০}{১০০} = ৩৭.১১\%$$

$$১৮. \text{চলতি ইন্ড} = \frac{I}{NSV} = \frac{১,০০০ \times ৮\%}{৯৭০} = \frac{৮০}{৯৭০} = ০.০৮২৪ \text{ বা } ৮.২৪\%।$$

$$২১. \text{সাধারণ শেয়ারের ব্যয়} = \frac{১২}{১৫০} \times ১০০ = ৮\%।$$

$$২২. \text{লভ্যাংশ বৃদ্ধির হার } ২\% \text{ হলে} = \left( \frac{উ}{চ} + ম \right) \times ১০০ = \left\{ \frac{১২(১ + ০.০২)}{১৫০ - (১৫০ \times ৫\%)} + ০.০২ \right\} \times ১০০$$

$$= \left\{ \frac{12.28}{(1.05 - 0.05)} + 0.02 \right\} \times 100 = \left( \frac{12.28}{0.10} + 0.02 \right) \times 100 = 0.1028 \times 100 = 10.28\%$$

#### ৬৮. ঢাকা সিটি কলেজ

১	N	২	K	৩	L	৪	N	৫	M	৬	M	৭	N	৮	M	৯	L	১০	M	১১	M	১২	M	১৩	K	১৪	L	১৫	L
১৬	K	১৭	L	১৮	K	১৯	L	২০	K	২১	K	২২	L	২৩	M	২৪	M	২৫	L	২৬	K	২৭	L	২৮	K	২৯	M	৩০	L

১. ব্যাখ্যা: ৩. রপাস্জ চক্র = ৩০ + ৪০ - ২০ = ৫০ দিন

৪. সুদের হার =  $\frac{৭২}{১০} = ৭.২\%$

৯. আনীর ভবিষ্যৎ মূল্য,  $FV = PV(1+i)^n = ১,০০,০০০(1+০.১০)^৫ = ১,৬১,০৫১$  টাকা।

১১. সমচ্ছেদ বিন্দু (একক) =  $\frac{\text{স্থায়ী ব্যয়}}{\text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়}}$

বা,  $\frac{২৪,১২০}{১২০} = \frac{\text{স্থায়ী ব্যয়}}{১২০ - ৮০}$

বা,  $২০০ = \frac{\text{স্থায়ী ব্যয়}}{৪০}$

বা, স্থায়ী ব্যয় =  $২০০ \times ৪০ = ৮,০০০$  টাকা।

১২. আবু জাফর কটন মিলের অনুদান প্রাপ্ত = এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য - এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয় =  $১২০ - ৮০ = ৪০$  টাকা।

১৫. চলতি ইন্ড =  $\frac{\text{কুপনের পরিমাণ}}{\text{বন্ডের বাজারমূল্য}} = \frac{১,০০০ \times ১২\%}{১,২০০} = \frac{১২০}{১,২০০} = ০.১০ = ১০\%$

১৬. (i) বন্ডের অস্ফুর্নিত মূল্য =  $\frac{\text{কুপনের পরিমাণ}}{\text{প্রয়োজনীয় আয়ের হার}} = \frac{১২০}{০.০৭} = ১,৭১৪.২৮$  টাকা।

(ii) বাজারমূল্যের চেয়ে অস্ফুর্নিত মূল্য বেশি তাই এ বন্ডে বিনিয়োগ লাভজনক।

(iii) বার্ষিক সুদের পরিমাণ হবে =  $১,০০০ \times ১২\% = ১২০$  টাকা।

২২. প্রয়োজনীয় উপার্জন হার,  $K_c = R_f + (R_M - R_f) \beta = ৮\% + (১৫\% - ৮\%) \times ২ = ৮\% + ৭\% = ১৫\%$

২৭. অগ্রাধিকার শেয়ারের ভার =  $\frac{\text{অগ্রাধিকার শেয়ার}}{\text{মোট মজুদ}} = \frac{২,০০,০০০}{১০,০০,০০০ + ২,০০,০০০ + ২,০০,০০০ + ১,০০,০০০} = \frac{২,০০,০০০}{১৫,০০,০০০} = ০.১৩$

২৮. ঋণপত্রের ব্যয় =  $১০\% (১ - ০.৪০\%) = ৬\%$

সংরক্ষিত মুনাফার ব্যয় = সাধারণ শেয়ারের ব্যয়  $(১ - \text{ব্যক্তিগত কর হার}) = ১২\% (১ - ০.২০) = ৯.৬\%$ ।

#### ৬৯. মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা

১	K	২	K	৩	K	৪	K	৫	N	৬	L	৭	N	৮	L	৯	M	১০	L	১১	L	১২	M	১৩	N	১৪	L	১৫	L
১৬	K	১৭	L	১৮	L	১৯	N	২০	L	২১	K	২২	K	২৩	N	২৪	N	২৫	K	২৬	K	২৭	M	২৮	K	২৯	K	৩০	M

১. ব্যাখ্যা: ৬. সাধারণ শেয়ারের ব্যয় =  $\frac{১২}{১৫০} \times ১০০ = ৮\%$

৮. পরিশোধকাল =  $\frac{২,৪০,০০০}{৬০,০০০} = ৪$  বছর।

১২. প্রত্যাশিত আয়ের হার =  $R_f + (R_M - R_f) \beta = ৬\% + (১২\% - ৬\%) \times ১.৫ = ১৫\%$

১৪. মিতব্যয়ী ফরমায়ের পরিমাণ,  $EOQ = \sqrt{\frac{2AO}{C}} = \sqrt{\frac{২ \times ৯০,০০০ \times ৫০০}{১০}} = \sqrt{৯০,০০,০০০} = ৩,০০০$  একক।

১৫. মোট মজুদ ব্যয় =  $\left( \frac{\text{অ}}{\text{উচ্চ}} \times \text{ঋণ} \right) + \left( \frac{\text{উচ্চ}}{২} \times \text{ঋণ} \right) = \left( \frac{৯০,০০০}{৩,০০০} \times ৫০০ \right) + \left( \frac{৩,০০০}{২} \times ১০ \right) = ১৫,০০০ + ১৫,০০০ = ৩০,০০০$

১৬. গড় মুনাফার হার =  $\frac{৬০,০০০}{২,০০,০০০ + ০} = \frac{৬০,০০০}{১,০০,০০০} = ০.৬০$  বা  $৬০\%$ ।

২৪. অস্ফুর্নিত মূল্য =  $\frac{MV}{(1+K_d)^n} = \frac{১,০০০}{(1+০.১২)^৬} = ৫০৬.৬৩$  বা  $৫০৭$

২৫. ব্যবসায় ঋণের ব্যয় =  $\frac{৩}{১০০ - ৩\% \times ৪৫ - ১৫\%} \times ১০০ = \frac{৩}{৯৭\%} \times \frac{৩৬০}{১০০} = ৩৭.১১\%$ ।

#### ৭০. ক্যামব্রিয়ান কলেজ, ঢাকা

১	N	২	L	৩	N	৪	K	৫	M	৬	K	৭	M	৮	N	৯	M	১০	M	১১	K	১২	K	১৩	L	১৪	L	১৫	K
১৬	L	১৭	K	১৮	L	১৯	L	২০	L	২১	M	২২	M	২৩	K	২৪	L	২৫	M	২৬	L	২৭	M	২৮	M	২৯	M	৩০	K

🔑 ব্যাখ্যা: ৬. ঋণের ব্যয় =  $\frac{\text{ঈউজ}}{১০০ - \text{ঈউজ}} \times \frac{৩৬০}{১০০} = \frac{৩}{১০০ - ৩} \times \frac{৩৬০}{৮৫ - ১৫} = ০.০৩০৯ \times ১২ = ৩৭.১১\%$

১০. বিধি ৭২ অনুযায়ী সুদের হার =  $\frac{৭২}{৮} = ৯\%$

২০. প্রয়োজনীয় আয়ের হার,  $K_e = R_f + (R_M - R_f) \beta = ৮ + (১৫ - ৮) \times ২ = ৮ + ৭ \times ২ = ৮ + ১৪ = ২২\%$ ।

২২. তৃতীয় বছরের ক্রমযোজিত নগদ প্রবাহ =  $২৮,০০০ + ৩২,০০০ + ৩৬,০০০ = ৯৬,০০০$

২৩. পে-ব্যাক সময় =  $A + \frac{NOC - C}{D} = ৩ + \frac{১,২০,০০০ - ৯৬,০০০}{৪০,০০০} = ৩ + \frac{২৪,০০০}{৪০,০০০} = ৩ + ০.৬ = ৩.৬ বছর।$

২৮. সমছেদ বিক্রয় (একক) =  $\frac{\text{স্থির ব্যয়}}{\text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়}} = \frac{১,৮০,০০০}{৯০ - ৫০} = \frac{১,৮০,০০০}{৪০} = ৪,৫০০ \text{ একক}।$

২৯. প্রত্যাশিত বিক্রয় =  $\frac{\text{স্থির ব্যয়} + \text{প্রত্যাশিত মুনাফা}}{\text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়}} = \frac{১,৮০,০০০ + ১,২০,০০০}{৯০ - ৫০} = \frac{৩,০০,০০০}{৪০} = ৭,৫০০ \text{ টাকা}।$

### ৭১. আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা

১	N	২	M	৩	L	৪	L	৫	N	৬	L	৭	M	৮	L	৯	M	১০	L	১১	M	১২	K	১৩	N	১৪	L	১৫	M
১৬	M	১৭	K	১৮	L	১৯	K	২০	N	২১	M	২২	L	২৩	L	২৪	K	২৫	M	২৬	L	২৭	L	২৮	K	২৯	M	৩০	L

🔑 ব্যাখ্যা: ৬. বাংলাদেশের দুটি স্টক এক্সচেঞ্জ হলো- ঢাকা স্টক এক্সচেঞ্জ এবং চট্টগ্রাম স্টক এক্সচেঞ্জ।

৭. ভবিষ্যৎ মূল্য,  $FV = PV \times (1 + i)^n = ১,০০০ (1 + ০.১০)^২ = ১২১০$  (সুদাসল)

সুদ =  $(১২১০ - ১০০০) = ২১০$  টাকা

১৪. অগ্রিম অ্যানুইটি ফ্রেমে,

$$PVA = A \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1 + r)^n}}{r} \right] (1 + i)$$

বা,  $১,০০,০০০ = A \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1 + ০.১২)^৫}}{০.১২} \right] (1 + ০.১২)$

বা,  $১,০০,০০০ = A \times ৪.০৩৭৩৪৯$

সুতরাং  $A = \frac{১,০০,০০০}{৪.০৩৭৩৪৯} = ২৪৭৬৮.৭৩$

১৭. CAPM এ শুধু বাজার ঝুঁকিকে বিবেচনা করা হয়।

১২. জিরো কুপন বন্ডে কোনো সুদ প্রদান করা হয় না বিধায় এতে সুদের হার উল্লেখ থাকে না।

### ৭২. হলি ক্রস কলেজ, ঢাকা

১	M	২	K	৩	K	৪	N	৫	K	৬	K	৭	K	৮	N	৯	L	১০	M	১১	K	১২	L	১৩	M	১৪	M	১৫	N
১৬	M	১৭	L	১৮	L	১৯	K	২০	L	২১	L	২২	N	২৩	K	২৪	N	২৫	N	২৬	K	২৭	M	২৮	M	২৯	K	৩০	N

🔑 ব্যাখ্যা: ৯. ভবিষ্যৎ মূল্য,  $FV = PV (1 + i)^n = ৫০,০০,০০০ (1 + ০.১২)^{১০} = ১,৫৫,২৯,২৪১.০৪$  টাকা

১০. অ্যানুইটি ভবিষ্যৎ মূল্য,  $FVA = A \times \left[ \frac{(1 + r)^n - 1}{r} \right] = ৬০,০০০ \times \left[ \frac{(1 + ০.০৬)^৫ - 1}{০.০৬} \right] = ৩,৩৮,২২৫.৫৮$  টাকা

১৩. কোম্পানির ঋণ কভারেজ =  $\frac{\text{পরিচালন নগদ প্রবাহ}}{\text{মোট দায়}} = \frac{১২,০০,০০০}{২৫,০০,০০০} = ০.৪৮$

১৬. ফ্রেস লি. এর মিতব্যয়ী ফরমাসেশের পরিমাণ,  $EOQ = \sqrt{\frac{2AO}{C}} = \sqrt{\frac{২ \times ৮৫,০০০ \times ১০৫}{১.৩০}} = ৩৭০৬ \text{ একক}$

১৭. মোট মজুদ ব্যয় =  $\left( \frac{\text{অ}}{\text{উচ্চ}} \times \text{ঋণ} \right) + \left( \frac{\text{উচ্চ}}{২} \times \text{ঋণ} \right) = \left( \frac{৮৫,০০০}{৩,৭০৬} \times ১০৫ \right) + \left( \frac{৩,৭০৬}{২} \times ১.৩০ \right) = ২,৪০৮.২৫ + ২,৪০৮.৯ = ৪,৮১৭.১৫$  টাকা

২০. চলতি ইন্ড =  $\frac{\text{কুপনের পরিমাণ}}{\text{বন্ডের বাজারমূল্য}} = \frac{১,০০০ \times ১৮\%}{১,৬০০} = \frac{১৮০}{১,৬০০} = ০.১১২৫ = ১১.২৫\%$

$$২৬. \text{ গড় মুনাফার} = \frac{\text{গড় নিট মুনাফা}}{\text{গড় বিনিয়োগ}} = \frac{\frac{৮,০০০ + ৯,০০০ + ১০,০০০ + ১২,০০০ + ২৫,০০০}{৫}}{\frac{৩,২০,০০ + ৭,০০০}{২}} = \frac{১২,৮০০}{১,৬৩,৫০০} = ০.০৭৮৩ = ৭.৮৩\%$$

$$২৯. \text{ প্রত্যাশিত আয়ের হার, } R = R_f + (R_M - R_f) \beta \Rightarrow ১৬ = ৮ + (১১ - ৮) \beta \Rightarrow ১৬ = ৮ + ৩\beta \Rightarrow ১২ = ৩\beta \Rightarrow \beta = \frac{১২}{৩} = ৪$$

### ৭৩. বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ, ঢাকা

১	M	২	K	৩	K	৪	N	৫	M	৬	N	৭	M	৮	N	৯	M	১০	N	১১	K	১২	K	১৩	K	১৪	M	১৫	L
১৬	K	১৭	K	১৮	M	১৯	K	২০	L	২১	N	২২	K	২৩	K	২৪	L	২৫	M	২৬	L	২৭	K	২৮	L	২৯	L	৩০	N

৭৩. ব্যাখ্যা: ৮. বিধি ৭২ অনুযায়ী সুদের হার =  $\frac{৭২}{১০} = ৭.২০\%$

৯. সরল সুদ ও আসল =  $(১০,০০০ \times ০.১০ \times ৫ + ১০,০০০)$  টাকা

১০. ভবিষ্যৎ মূল্য,  $FV = PV (1 + i)^n = ১০,০০০ (1 + ০.১০)^৫ = ১০,০০০ \times ১.৬১০৫ = ১৬,১০৫$  টাকা।

১৩. সমচ্ছেদ বিন্দু (একক) =  $\frac{\text{স্থির ব্যয়}}{\text{কন্ট্রিবিউশন মার্জিন}} = \frac{২০,০০০}{১০} = ২,০০০$  টাকা।

২৮. পে-ব্যাক সময় =  $\frac{\text{প্রারম্ভিক বিনিয়োগ}}{\text{বার্ষিক নগদ আশঙ্ক্যপ্রবাহ}} \Rightarrow ৫ = \frac{\text{প্রারম্ভিক বিনিয়োগ}}{২০,০০০} \Rightarrow \text{প্রারম্ভিক বিনিয়োগ} = ৫ \times ২০,০০০ = ১০,০০০$  টাকা।

### ৭৪. উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা

১	N	২	N	৩	K	৪	M	৫	L	৬	M	৭	M	৮	M	৯	K	১০	K	১১	K	১২	K	১৩	N	১৪	K	১৫	N
১৬	L	১৭	K	১৮	K	১৯	K	২০	K	২১	N	২২	N	২৩	K	২৪	N	২৫	L	২৬	K	২৭	M	২৮	L	২৯	K	৩০	K

৭৪. ব্যাখ্যা: ৮. (ক) বর্তমান মূল্য =  $\frac{\text{আশঙ্ক্যপ্রবাহ}}{\text{বাক্সি হার}} = \frac{১,০০০}{০.০৮} = ১২,৫০০$

(খ) বর্তমান মূল্য =  $\frac{১,৫০০}{০.০৮} = ১৮,৭৫০$

(গ) বর্তমান মূল্য =  $\frac{১,০০০}{০.১০} = ১০,০০০$

(ঘ) বর্তমান মূল্য =  $\frac{১,০০০}{০.১২} = ৮,৩৩৩$

যেহেতু (গ) এর বর্তমান মূল্য ১০,০০০ টাকা। তাই সঠিক উত্তর : (গ)

১৬. নগদ রূপান্তর চক্র = মজুদের অবস্থানকাল + বাকি আদায়ের সময় - গড় পরিশোধ কাল =  $৩০ + ৮০ - ২০ = ৯০ - ২০ = ৭০$  দিন।

১৭. চিরস্থায়ী বন্ডের মূল্য =  $\frac{\text{বার্ষিক সুদের পরিমাণ}}{\text{প্রয়োজনীয় আয়ের হার}}$

(ক)  $\frac{১০০}{০.১০} = ১,০০০$  (সঠিক উত্তর)

(খ)  $\frac{৫০}{০.৬০} = ৮৩.৩৩$

(গ)  $\frac{১২০}{০.১৮} = ৮৫.৭১৮$

(ঘ)  $\frac{৬০}{০.০৮} = ৭৫০$

১৮. হাসান লি.-এর গড় মূলধন ব্যয় =  $০.৮০ \times ০.১৫ + ০.২০ \times ০.১০ = ০.১৮ = ১৮\%$

যেহেতু হাসান লি.-এর মূলধন ব্যয় সবচেয়ে কম। সেহেতু এটি ভালো অবস্থানে আছে।

২১. প্রকৃত সুদের হার =  $২০\% (১ - ০.৫০) = ১০\%$

২৪. মেশিনের অবচয় =  $\frac{১,২০,০০০ + ৩০,০০০}{৫} = ৩০,০০০$  টাকা

$$২৫. \text{ গড় মুনাফার হার} = \frac{\text{গড় করপরবর্তী আয় হার}}{\text{গড় বিনিয়োগ}} = \frac{\frac{২০,০০০ + ১৮,০০০ + ১৫,০০০ + ১২,০০০ + ১০,০০০}{৫}}{\frac{১,৫০,০০০ + ১০,০০০}{২}} = \frac{১৫,০০০}{৮০,০০০} = ০.১৮৭৫ = ১৮.৭৫\%$$

#### ৭৫. ওয়ালি নেওয়াজ খান কলেজ, কিশোরগঞ্জ

১	K	২	L	৩	M	৪	L	৫	L	৬	N	৭	N	৮	K	৯	K	১০	K	১১	K	১২	N	১৩	M	১৪	N	১৫	L
১৬	M	১৭	K	১৮	L	১৯	L	২০	K	২১	K	২২	K	২৩	K	২৪	L	২৫	L	২৬	M	২৭	L	২৮	K	২৯	L	৩০	M

$$১৫. \text{ Perpetuity এর বর্তমান মূল্য} = \frac{\text{মাসিক নগদ প্রবাহ}}{\text{বাজার সুদের হার}} = \frac{২৫,৭৭৫}{০.১০} = ২,৫৭,৭৫০$$

#### ৭৬. রাজবাড়ী সরকারি কলেজ

১	K	২	M	৩	L	৪	K	৫	L	৬	K	৭	L	৮	M	৯	M	১০	N	১১	L	১২	M	১৩	L	১৪	L	১৫	K
১৬	K	১৭	L	১৮	N	১৯	N	২০	K	২১	N	২২	L	২৩	K	২৪	L	২৫	K	২৬	K	২৭	K	২৮	K	২৯	K	৩০	N

১২. তৃতীয় বছরের ক্রমযোজিত নগদপ্রবাহ = ২০,০০০ + ৩০,০০০ + ৪০,০০০ = ৯০,০০০ টাকা।

$$১৩. \text{ PBP} = ৩ + \frac{১,০০,০০০ - ৯০,০০০}{৪০,০০০} = ৩ + \frac{১০,০০০}{৪০,০০০} = ৩ + ০.২৫ = ৩ + (০.২৫ \times ১২ \text{ মাস}) = ৩ + ৩ \text{ মাস} = ৩ বছর ৩ মাস$$

$$১৬. \text{ বাটার পরিমাণ} = ২০,০০০ \times ২\% = ৪০০ \text{ টাকা।}$$

#### ৭৭. নিউ গভ. ডিগ্রী কলেজ, রাজশাহী

১	K	২	M	৩	L	৪	L	৫	L	৬	N	৭	N	৮	N	৯	K	১০	L	১১	K	১২	M	১৩	L	১৪	L	১৫	L
১৬	K	১৭	L	১৮	K	১৯	L	২০	L	২১	N	২২	L	২৩	L	২৪	N	২৫	N	২৬	N	২৭	L	২৮	L	২৯	N	৩০	K

২. সিকিউরিটি Y এর বিভেদাঙ্ক, CV =  $\frac{\text{পরিমিত ব্যবধান}}{\text{প্রত্যাশিত আয়}} = \frac{২৫}{১৫} = ১.৬৭ = ১৬৭\%$

$$৬. \text{ ভবিষ্যৎ মূল্য, } FV = PV (1 + i)^n = ৫,০০০ (1 + ০.১০)^৫ = ৫,০০০ \times ১.৬১০৫ = ৮,০৫২.৫৫ \text{ টাকা।}$$

$$৮. \text{ ব্যবসায় ঋণের ব্যয়} = \frac{\text{ঋণ}}{১০০ - \text{ঋণ}} \times \frac{৩৬০}{১০০} = \frac{২}{১০০ - ২} \times \frac{৩৬০}{১০০} = ০.০২০৪ \times ১৮ \times ১০০ = ৩৬.৭৩\%$$

$$১০. \text{ নিরাপত্তা প্রান্ড (টাকায়)} = (\text{প্রকৃত বিক্রয়} - \text{সমচ্ছেদ বিক্রয়}) \times \text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য}$$

$$= \left( ২০,০০০ - \frac{২,০০,০০০}{৫০ - ৩০} \right) \times ৫০ = (২০,০০০ - ১০,০০০) \times ৫০ = ৫,০০,০০০ \text{ টাকা}$$

$$১১. X কোম্পানির সমচ্ছেদ বিন্দু = \frac{\text{স্থায়ী ব্যয়}}{\text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়}} = \frac{২,০০,০০০}{৫০ - ৩০} = ১০,০০০ \text{ একক}$$

$$১৩. \text{ মিতব্যয়ী ফরম্যাশন, (EOQ)} = \sqrt{\frac{2AO}{C}} = \sqrt{\frac{২ \times ৯০,০০০ \times ৫০০}{১০}} = ৩,০০০ \text{ একক}$$

$$১৪. \text{ মোট মজুদ ব্যয়} = \left( \frac{\text{অ}}{\text{উচ্চ}} \times \text{ম} \right) + \left( \frac{\text{উচ্চ}}{২} \times \text{ম} \right) = \left( \frac{৯০,০০০}{৩,০০০} \times ৫০০ \right) + \left( \frac{৩,০০০}{২} \times ১০ \right) = ১৫,০০০ + ১৫,০০০ = ৩০,০০০ \text{ টাকা।}$$

$$২১. \text{ অপরিশোধিত বন্ডের বর্তমান মূল্য} = \frac{৩}{০.১০} = \frac{১,০০০ \times ১২\%}{০.১০} = \frac{১২০}{০.১০} = ১,২০০ \text{ টাকা।}$$

$$২৩. \text{ চলতি বছরের লভ্যাংশ, } D_1 = D_0 (1 + g) = ১০(১ + ০.২০) = ১২ \text{ টাকা।}$$

$$২৪. \text{ সাধারণ শেয়ারের ব্যয়, } K_e = \frac{D_1}{P_0} + g = \frac{১২}{১০০} + ০.২০ = ০.১২ + ০.২০ = ০.৩২ = ৩২\%$$

#### ৭৮. আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ান স্কুল এন্ড কলেজ, বগুড়া

১	K	২	K	৩	K	৪	L	৫	N	৬	L	৭	L	৮	M	৯	K	১০	K	১১	M	১২	M	১৩	L	১৪	M	১৫	N
১৬	M	১৭	K	১৮	L	১৯	N	২০	L	২১	M	২২	K	২৩	M	২৪	M	২৫	N	২৬	K	২৭	M	২৮	K	২৯	K	৩০	M

১৩. সায়াহাম লি.-এর নগদ চক্র = ৫ + ৪০ - ৩৫ = ৪৫ - ৩৫ = ১০ দিন।

$$১৪. \text{ নগদ আবর্তন} = \frac{৩৬০}{১০} = ৩৬ \text{ বার।}$$

১৬. বন্ডের চলতি আয়ের হার =  $\frac{1,000 \times 12\%}{1,200} = \frac{120}{1,200} = 0.10 = 10\%$
১৮. বন্ডের বর্তমান মূল্য =  $\frac{\text{কুপনের পরিমাণ}}{\text{প্রয়োজনীয় আয়ের হার}} = \frac{100}{0.15} = 666.67$  টাকা।
২০. সংরক্ষিত আয়ের খরচ = সাধারণ শেয়ারের ব্যয়  $(1 - \text{ব্যক্তিগত কর হার}) = 15 (1 - 0.15)\% = 12.75\%$ ।
২১. মূলধন ব্যয় =  $\frac{D_1}{P_0} + g = \frac{20 (1 + 0.10)}{250} + 0.10 = \frac{22}{250} + 0.10 = 0.088 + 0.10 = 0.188 = 18.8\%$
২৪. মেশিনটির পে-ব্যাক সময় =  $\frac{18,000}{3,000} = 6$  বছর।
২৯. বর্তমান মূল্য (PV) =  $\frac{FV}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{n \times m}} = \frac{15,000}{\left(1 + \frac{0.22}{4}\right)^{10 \times 4}} = \frac{15,000}{8.5133} = 1,761.88$  টাকা।

### ৭৯. দিনাজপুর সরকারি কলেজ

১	M	২	L	৩	M	৪	L	৫	K	৬	L	৭	L	৮	K	৯	K	১০	L	১১	K	১২	L	১৩	L	১৪	N	১৫	M
১৬	M	১৭	L	১৮	N	১৯	L	২০	M	২১	L	২২	N	২৩	K	২৪	N	২৫	L	২৬	M	২৭	N	২৮	L	২৯	N	৩০	K

৭.  $PVA = A \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} \right] = 1,500 \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+0.15)^{10}}}{0.15} \right] = 1,500 \times 5.0188 = 7,528.15$  টাকা।

৮. প্রকৃত সুদের হার =  $\left(1 + \frac{r}{s}\right)^s - 1 = \left(1 + \frac{0.09}{8}\right)^8 - 1 = 1.0918 - 1 = 0.0918 = 9.18\%$

১২. এককপ্রতি স্থায়ী খরচ =  $\frac{\text{মোট স্থায়ী খরচ}}{\text{উপাদান একক}} = \frac{1,00,000}{10,000} = 10$  টাকা।

১৩. ২০,০০ একক উৎপাদনে একক প্রতি মোট ব্যয় = এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয় +  $\frac{\text{মোট স্থায়ী ব্যয়}}{\text{উপাদান একক}} = 10 + \frac{1,00,000}{20,000} = 10 + 5 = 15$  টাকা।

১৭. মিতব্যয়ী ফরমায়েশের পরিমাণ (EOQ) =  $\sqrt{\frac{2AO}{C}} = \sqrt{\frac{2 \times 1,000 \times 15}{3}} = 100$  একক

২০. বন্ডের মূল্য =  $\frac{\text{কুপনের পরিমাণ}}{\text{প্রত্যাশিত আয়ের হার}} = \frac{1,000 \times 12\%}{0.18} = \frac{120}{0.18} = 666.67$  টাকা।

১৫. মূলধন ব্যয়,  $K_e = \frac{D_0(1+g)}{P_0} + g = \frac{15 (1 + 0.05)}{200} + 0.05 = \frac{15.75}{200} + 0.05 = 0.07875 + 0.05 = 0.12875 = 12.875\%$ ।

১৬. আমরা জানি,  $K_e = R_f + (R_M - R_f) \beta \Rightarrow 12 = 6 + (R_M - 6) \times 1 \Rightarrow 12 = 6 + R_M - 6 \Rightarrow 12 = R_M$  ∴ বাজার আয় হার = 12%

২৭. বার্ষিক অবচয় =  $\frac{\text{মেশিনের মূল্য}}{\text{আয়ুষ্কাল}} = \frac{1,20,000 + 30,000}{5} = 30,000$  টাকা।

২৮. গড় মুনাফার হার =  $\frac{\text{গড় করপরবর্তী মুনাফা}}{\text{গড় বিনিয়োগ}} = \frac{\frac{20,000 + 18,000 + 15,000 + 12,000 + 10,000}{5}}{\frac{1,50,000 + 10,000}{2}} = \frac{15,000}{80,000} = 18.75\%$ ।

### ৮০. কুমিল-১ ভিক্টোরিয়া সরকারি কলেজ

১	M	২	M	৩	K	৪	L	৫	M	৬	M	৭	N	৮	K	৯	L	১০	K	১১	L	১২	L	১৩	M	১৪	N	১৫	K
১৬	N	১৭	N	১৮	L	১৯	M	২০	L	২১	K	২২	K	২৩	N	২৪	L	২৫	L	২৬	K	২৭	K	২৮	K	২৯	N	৩০	M

৮. সমছেদ বিন্দু (একক) =  $\frac{\text{স্থির ব্যয়}}{\text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়}} = \frac{10,000}{20 - 10} = \frac{10,000}{10} = 1,000$  একক।

৫. নিরাপত্তা প্রান্ড (টাকায়) = প্রকৃত বিক্রয়মূল্য - সমছেদ বিক্রয়মূল্য = ৩০,০০০ - ১,০০০ × ২০ = ৩০,০০০ - ২০,০০০ = ১০,০০০ টাকা।

৯. বছর শেষে জমাকৃত অর্থ নির্ণয়:

$$FVA = A \times \left[ \frac{(1+r)^n - 1}{r} \right]$$

বা, ৮০,০০০ =  $A \times \left[ \frac{(1+0.12)^5 - 1}{0.12} \right]$

$$\text{বা, } ৮০,০০০ = A \times ৮.১১৫১$$

$$\text{বা, } A = \frac{৮০,০০০}{৮.১১৫১} = ৯,৮৫৮ \text{ টাকা}$$

১৭. ক্রমযোজিত নগদ প্রবাহ =  $৩০,০০০ + ৪০,০০০ + ৫০,০০০ = ১,২০,০০০$  টাকা।

$$১৮. \text{ মেশিনটির পরিশোধকাল} = A + \frac{NOC - C}{D} = ২ + \frac{১,২০,০০০ - ৭০,০০০}{৫০,০০০} = ২ + \frac{৩০,০০০}{৫০,০০০} = ২ + ০.৬ = ২.৬ \text{ বছর।}$$

$$২০. \text{ প্রত্যাশিত আয়ের হার} = R_f + (R_M - R_f) \beta = ৭ + (১৬ - ৭) ১.২ = ৭ + ৯ \times ১.২ = ৭ + ১০.৮ = ১৭.৮\%$$

$$২৪. \text{ ঋণ মূলধন ব্যয়} = \frac{\text{ঋণের সুদ}}{\text{গৃহীত ঋণের পরিমাণ}} = \frac{১,০০০ \times ১০\%}{১,২০০} = \frac{১০০}{১,২০০} = ০.০৮৩৩ = ৮.৩৩\%।$$

### ৮১. কুমিল-৭ মডেল কলেজ

১	K	২	N	৩	L	৪	N	৫	L	৬	N	৭	K	৮	N	৯	M	১০	K	১১	L	১২	K	১৩	N	১৪	L	১৫	M
১৬	L	১৭	K	১৮	K	১৯	N	২০	N	২১	M	২২	N	২৩	K	২৪	L	২৫	L	২৬	K	২৭	N	২৮	K	২৯	K	৩০	K

৫. ব্যাখ্যা: ৪. ৩য় বছরে ক্রমযোজিত নগদ প্রবাহ =  $(১৬,০০০ + ২৪,০০০ + ৫০,০০০) = ৯০,০০০$  টাকা।

৫. পে-ব্যাক সময় নির্ণয়:

বছর	নগদপ্রবাহ	ক্রমযোজিত নগদপ্রবাহ
১	১৬,০০০	১৬,০০০
২	২৪,০০০	৪০,০০০
৩ (A)	৫০,০০০	৯০,০০০ (C)
৪	৪০,০০০ (D)	১,৩০,০০০
৫	৪২,০০০	১,৭২,০০০

$$\infty \text{ PBP} = A + \frac{NCO - C}{D} = ৩ + \frac{১,২০,০০০ - ৯০,০০০}{৪০,০০০} = ৩.৭৫ \text{ বছর} = ৩ \text{ বছর } ৯ \text{ মাস } \left[ \frac{৯}{১২} = ০.৭৫ \text{ বছর} \right]$$

$$১৯. \text{ প্রত্যাশিত আয়ের হার} = R_f + (R_M - R_f) \beta = ৬ + (১৩ - ৬) ০.৭০ = ১০.৯০\%$$

$$২১. ৫ বছর পর পাবেন, FV = PV \times (1 + i)^n = ১০,০০০ \times (1 + ০.১০)^৫ = ১৬,১০৫ \text{ টাকা।}$$

$$২৭. \text{ বন্ডের বর্তমান আয়ের হার} = \frac{\text{বার্ষিক সুদের পরিমাণ}}{\text{বন্ডের বর্তমান বাজারমূল্য}} \times ১০০ = \frac{(২,০০০ \times ৮\%)}{৭২০} \times ১০০ = \frac{১৬০}{৭২০} \times ১০০ = ২২.২২\%$$

### ৮২. ব্রাহ্মণবাড়িয়া সরকারি কলেজ

১	M	২	L	৩	K	৪	M	৫	K	৬	N	৭	M	৮	M	৯	K	১০	N	১১	N	১২	K	১৩	M	১৪	M	১৫	N
১৬	K	১৭	K	১৮	K	১৯	M	২০	L	২১	M	২২	K	২৩	N	২৪	N	২৫	M	২৬	M	২৭	K	২৮	N	২৯	M	৩০	M

২. ব্যাখ্যা: ২. ঝুঁকি বেশি হলে আয় বেশি হয়। আবার ঝুঁকি কম হলে আয়ও কমে।

$$১৩. \text{ সমছেদ বিক্রয়} = \frac{১,৮০,০০০}{৯০ - ৫০} = ৪,৫০০ \text{ একক।}$$

$$১৪. \text{ কাস্তিক্ত বিক্রয় পরিমাণ} = \frac{১,৮০,০০০ + ১,২০,০০০}{৯০ - ৫০} = \frac{৩,০০,০০০}{৪০} = ৭,৫০০ \text{ একক।}$$

$$\infty \text{ পরিমাণ (টাকায়)} = (৭৫০০ \times ৯০) = ৬৭৫০০০ \text{ টাকা।}$$

$$১৫. \text{ ব্যবসায় ঋণের ব্যয়} = \frac{২}{১০০ - ২\% \times ৩০ - ১০\%} \times ১০০ = ৩৬.৭৩\%।$$

২২. অগ্রাধিকার শেষোক্তে কোনো ভোটাধিকার থাকে না।

### ৮৩. নোয়াখালী সরকারি মহিলা কলেজ

১	M	২	N	৩	N	৪	K	৫	M	৬	K	৭	N	৮	L	৯	M	১০	M	১১	N	১২	K	১৩	M	১৪	N	১৫	K
১৬	M	১৭	M	১৮	K	১৯	N	২০	K	২১	K	২২	K	২৩	K	২৪	M	২৫	L	২৬	N	২৭	K	২৮	L	২৯	N	৩০	M

৩. ব্যাখ্যা: ৩. প্রত্যাশিত আয়ের হার =  $R_f + (R_M - R_f) \beta = ৬ + (১৩ - ৬) ০.৭০ = ৬ + (৭ \times ০.৭০) = ১০.৯০\%$ ।

৭. ৩য় বছরের ক্রমযোজিত নগদ প্রবাহ =  $(১৬,০০০ + ২৪,০০০ + ৫০,০০০) = ৯০,০০০$  টাকা।

$$১৩. ৫ বছর পর তিনি পাবেন = PV \times (1 + i)^n = ১০,০০০ \times (1 + ০.১০)^৫ = ১৬,১০৫ \text{ টাকা।}$$

$$২৩. \text{ নিট বর্তমান মূল্য} = ৯,২০০ - ৮০,০০০ = ১২,০০০ \text{ টাকা।}$$

২৪. নিট বর্তমান মূল্যের ধনাত্মক মান লাভজনকতা নির্দেশ করে বিধায় এটি গ্রহণযোগ্য।

২৫. ২/১০ শর্তের মানে হলো ১০ দিনের মধ্যে অর্থ পরিশোধ করলে ২% বাট্টা দেয়া হবে।

$$২৬. \text{ বন্ডের বর্তমান আয়ের হার} = \frac{I}{SV} \times ১০০ = \frac{(২,০০০ \times ৮\%)}{৭২০} \times ১০০ = \frac{১৬০}{৭২০} \times ১০০ = ২২.২২\%$$

২৮. জিরো কুপন বন্ড প্রথমে বাট্টায় বিক্রয় করা হয়। পরবর্তীতে মেয়াদ শেষে পূর্ণ মূল্য দ্বারা ইস্যুকারী কোম্পানি ক্রয় করে নেয়।



### ৮৪. চট্টগ্রাম সরকারি মহিলা কলেজ

১	K	২	L	৩	K	৪	M	৫	K	৬	M	৭	N	৮	L	৯	K	১০	M	১১	M	১২	N	১৩	L	১৪	K	১৫	M
১৬	L	১৭	N	১৮	N	১৯	K	২০	L	২১	L	২২	K	২৩	L	২৪	L	২৫	M	২৬	N	২৭	M	২৮	N	২৯	N	৩০	N

৭. ব্যাখ্যা: ৫. বর্তমান মূল্য,  $PV = \frac{FV}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{n \times m}}$

৭. সুদের হার =  $\frac{৭২}{৫} = \frac{৭২}{৫} = ১৪.৪০\%$  [বিধি ৭২ অনুযায়ী]

৯. যন্ত্রপাতি হতে নগদ আশুগ্রবাহ : যন্ত্রপাতি বিক্রয়জনিত ক্ষতি = পুঙ্খমূল্য - বিক্রয়মূল্য

বা,  $২,০০০ = ৫,০০০ - \text{বিক্রয়মূল্য}$

সু বিক্রয়মূল্য =  $৫,০০০ - ২,০০০ = ৩,০০০$  টাকা।

১০. নিট মুনাফা : প্রারম্ভিক  $\frac{২০,০০০}{\text{মাস}}$

যোগ : নিট মুনাফা  $\frac{\text{মাস}}{\text{মাস}}$

বাদ : লভ্যাংশ প্রদান  $(১০,০০০)$

সমাপনী  $\frac{৬০,০০০}{\text{মাস}}$

সহজভাবেই নির্ণয় করা যায়, নিট মুনাফা  $৫০,০০০$  টাকা হলে সমাপনী হবে  $৬০,০০০$  টাকা।

১৬. বার্ষিক সুদের পরিমাণ,  $I = \text{লিখিত মূল্য} \times \text{কুপন রেট} = ১,০০০ \times ১০\% = ১০০$  টাকা।

২৩.  $PBP = \frac{\text{প্রাথমিক বিনিয়োগ}}{\text{বার্ষিক নগদ আশুগ্রবাহ}} \Rightarrow ৫ = \frac{\text{প্রাথমিক বিনিয়োগ}}{২০,০০০} \Rightarrow (৫ \times ২০,০০০) = \text{প্রাথমিক বিনিয়োগ} \times \text{প্রাথমিক বিনিয়োগ} = ১,০০,০০০$  টাকা।

২৭. প্রত্যাশিত আয়ের হার =  $R_f + (R_M - R_f) \beta = ৭ + (১২ - ৭) \times ১.২ = ১৩\%$ ।

### ৮৫. ইস্পাহানী পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, চট্টগ্রাম

১	K	২	L	৩	L	৪	N	৫	L	৬	L	৭	K	৮	L	৯	N	১০	M	১১	N	১২	M	১৩	N	১৪	M	১৫	N
১৬	K	১৭	L	১৮	M	১৯	N	২০	K	২১	L	২২	K	২৩	N	২৪	K	২৫	M	২৬	N	২৭	K	২৮	N	২৯	M	৩০	L

৭. ব্যাখ্যা: ৮. গড় নিট মুনাফা = গড় মুনাফার হার  $\times$  গড় বিনিয়োগ =  $০.২০ \times ৫,০০,০০০ = ১,০০,০০০$  টাকা।

৯. প্রকৃত সুদের হার,  $EAR = \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{০.১২}{২}\right)^২ - ১ = ১২.৩৬\%$

১৫. সাধারণ শেয়ারের ব্যয়,  $K_e = \left[\frac{D_1}{P_0} + g\right] \times ১০০ = \left[\frac{৪৮.৪০}{৪৬০} + ০.১০\right] \times ১০০ = ২০.৫২\%$

১৬. কর্পোরেট করের হার সংরক্ষিত তহবিলের ব্যয় নির্ণয়ে সমন্বয় করা হয় না। তাই গ্রামীণফোন লি.-এর সংরক্ষিত তহবিলের ব্যয়ের হারের কোনো পরিবর্তন ঘটবে না।

২১.

বছর	নগদপ্রবাহ	ক্রমোযোজিত নগদপ্রবাহ
১	১০,০০০	১০,০০০
২ (A)	৯,০০০	১৯,০০০ (C)
৩	৬,০০০ (D)	২৫,০০০
৪	৫,০০০	৩০,০০০

তৃতীয় বছরে প্রকল্পটির ক্রমোযোজিত নগদ প্রবাহ  $২৫,০০০$  টাকা।

২২.  $PBP = A + \frac{NCO - C}{D} = ২ + \frac{২৫,০০০ - ১৯,০০০}{৬,০০০} = ৩$  বছর।

২৯. চিরস্থায়ী বন্ডের বর্তমান মূল্য,  $V_B = \frac{I}{K_d} = \frac{১২০}{০.১০} = ১,২০০$  টাকা।

### ৮৬. কক্সবাজার সরকারি মহিলা কলেজ

১	K	২	K	৩	K	৪	K	৫	M	৬	L	৭	L	৮	N	৯	N	১০	M	১১	N	১২	L	১৩	L	১৪	L	১৫	M
১৬	L	১৭	K	১৮	L	১৯	N	২০	L	২১	L	২২	L	২৩	L	২৪	L	২৫	K	২৬	M	২৭	K	২৮	N	২৯	N	৩০	N

৭. ব্যাখ্যা: ১. সাধারণ শেয়ারের ব্যয়,  $K_e = \frac{D_1}{P_0} + g = \frac{৪৮(১ + ০.১০)}{৪৬০} + ০.১০ = \frac{৪৮.৪০}{৪৬০} + ০.১০ = ০.১০৫২ + ০.১০ = ০.২০৫২ = ২০.৫২\%$

২. কর্পোরেট করের হার দ্বারা সাধারণ শেয়ারের ব্যয় প্রভাবিত হয়। এটি ব্যক্তিগত কর হার প্রভাবিত।

৪. ব্যবসায়ের নিট বর্তমান মূল্য =  $৯২,০০০ - ৮০,০০০ = ১২,০০০$  টাকা।

২০. ভবিষ্যৎ মূল্য,  $FV = PV \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{n \times t} = ৫০,০০০ \left(1 + \frac{০.১২}{৪}\right)^{৪ \times ৪} = ৫০,০০০ \times ১.২৬৬৭ = ৬৩,৩৩৩.৩৩$  টাকা।

২১. সমছেদ বিন্দু (একক) =  $\frac{\text{স্থায়ী ব্যয়}}{\text{একক বিক্রয়মূল্য} - \text{একক পরিবর্তনশীল ব্যয়}} = \frac{৪,০০০}{\frac{১০,০০০}{১,০০০} - \frac{৫,০০০}{১,০০০}} = \frac{৪,০০০}{১০ - ৫} = \frac{৪,০০০}{৫} = ৮,০০০$  একক।

২২. নিরাপত্তা প্রাপ্ত = (প্রকৃত বিক্রয় - সমছেদ বিন্দু) একক =  $(১,০০০ - ৮০০)$  একক =  $২০০$  একক।

$$২৩. \text{বাণিজ্যিকপত্রের ব্যয়} = \frac{FV - NSV}{NSV} \times \frac{360}{DM} = \frac{১০০ - ৮৫}{৮৫} \times \frac{৩৬০}{১২০} = ০.১৭৬৪৮ \times ৩ = ০.৫২৯৮ = ৫২.৯৮\%$$

### ৮৭. বান্দরবান ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ

১	N	২	K	৩	M	৪	M	৫	L	৬	N	৭	N	৮	L	৯	L	১০	K	১১	N	১২	L	১৩	L	১৪	N	১৫	N
১৬	K	১৭	N	১৮	L	১৯	L	২০	L	২১	N	২২	N	২৩	N	২৪	M	২৫	K	২৬	M	২৭	L	২৮	L	২৯	K	৩০	N

১. ব্যাখ্যা: ১. সরকারি অর্থায়নে কোনো ধরনের শেয়ার বিক্রয় হয় না।

$$৪. \text{মূলধন ব্যয়} = R_f + (R_M - R_f) \beta = ৬ + (১২ - ৬) \times ১.৫ = ১৫\%$$

১৪. ব্যবসায় ঝুঁকি হলো ব্যবসায়ের দৈনন্দিন কার্যক্রমের মাধ্যমে সৃষ্ট ঝুঁকি। তাই এক্ষেত্রে কোনো জামানত থাকে না। যেমন: বাকিতে ক্রয় এরূপ ঝুঁকির উদাহরণ।

১৭. পুট বন্ডের ক্ষেত্রে বন্ডের ধারক চাইলে বন্ড ইস্যুকারীর নিকট এ বন্ড বিক্রয় করে অর্থ সংগ্রহ করতে পারে।

২২. সংরক্ষিত মুনাফার সুযোগ ব্যয় নির্ণয়ের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত করহার বাদ দিয়ে এ ব্যয় নির্ণয় করা হয়।

২৮. প্রত্যাশিত মুনাফা ও প্রকৃত মুনাফার পার্থক্য হলোই ঝুঁকির সৃষ্টি হবে।

### ৮৮. জালালাবাদ ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, সিলেট

১	K	২	M	৩	N	৪	M	৫	M	৬	L	৭	N	৮	L	৯	N	১০	K	১১	K	১২	L	১৩	K	১৪	M	১৫	L
১৬	M	১৭	L	১৮	N	১৯	L	২০	M	২১	L	২২	N	২৩	K	২৪	M	২৫	N	২৬	K	২৭	L	২৮	L	২৯	N	৩০	L

$$৬. \text{সুদের পরিমাণ} = \left( ১,৫০,০০০ \times \frac{৭}{১০০} \right) \times \frac{৪}{১২} = ১০,৫০০ \times \frac{৪}{১২} = ৩,৫০০ \text{ টাকা।}$$

$$\text{মোট ফেরত পাবেন} = (১,৫০,০০০ + ৩,৫০০) = ১,৫৩,৫০০ \text{ টাকা।}$$

$$৭. \text{ত্রৈমাসিক ক্ষেত্রে বছরে কিস্টি হয়} = \frac{১২}{৩} = ৪ \text{ বার।}$$

$$\text{মোট কিস্টি} = (৪ \times ৩) = ১২ \text{ বার।}$$

$$৮. \text{কিস্টি পরিশোধ, } A = \frac{PAV}{1 - \frac{1}{(1 + \frac{i}{m})^{n \times m}}} = \frac{২,৫০,০০০}{1 - \frac{1}{(1 + \frac{০.১২}{৪})^{৪ \times ৪}}} = \frac{২,৫০,০০০}{1 - \frac{1}{(1 + ০.০৩)^{১৬}}} = \frac{২,৫০,০০০}{৯.৯৫৪০০৪০} = ২৫,১১৫.৫২ \text{ টাকা।}$$

১৫. যখন বকেয়া কর পরিশোধ করা হয় তখনই বকেয়া করের ব্যালেন্স হ্রাস পায়।

$$১৮. \text{চলতি আয়ের হার} = \frac{\frac{১২০}{৮৫০}}{\frac{১২০}{৮৫০}} = ০.১৪১২ \text{ বা } ১৪.১২\%$$

$$২৭. A \text{ এর মূলধন অনুপাত} = \frac{১,৪০,০০০}{২,২০,০০০} = ০.৬৪$$

$$B \text{ এর মূলধন অনুপাত} = (১ - ০.৬৪) = ০.৩৬$$

$$\text{পোর্টফোলিও প্রত্যাশিত আয়} = (১৬ \times ০.৬৪) + (১৪ \times ০.৩৬) = ১০.২৪ + ৫.০৪ = ১৫.২৮\%$$

### ৮৯. যশোর সরকারি মহিলা কলেজ

১	K	২	N	৩	N	৪	K	৫	K	৬	K	৭	M	৮	L	৯	L	১০	K	১১	L	১২	K	১৩	K	১৪	L	১৫	M
১৬	N	১৭	K	১৮	N	১৯	M	২০	L	২১	M	২২	M	২৩	K	২৪	L	২৫	L	২৬	K	২৭	K	২৮	M	২৯	M	৩০	K

$$৭. \text{ব্যাখ্যা: ৭. বিনিয়োগকৃত অর্থ দ্বিগুণ হবে, } n = \frac{৭২}{৬} = ১২ \text{ বছর।}$$

$$৯. FV = PV (1 + i)^n = ১০,০০০ (1 + ০.১০)^৫ = ১৬,১০৫.১০ \text{ টাকা।}$$

$$১৮. \text{সংরক্ষিত তহবিলের ব্যয়, } K_r = K_e (1 - T_p) = ১৫\% (1 - ০.২০) = ১২\%$$

$$২০. \text{সাধারণ শেয়ারের মূলধন ব্যয়, } K_e = \frac{D_1}{P_0} \times ১০০ = \frac{২০}{১২০} \times ১০০ = ১৬.৬৭\%$$

$$২৫. \text{নিরাপত্তা প্রান্ড (টাকায়)} = \text{প্রকৃত বিক্রয়} - \text{সমছেদ বিক্রয়} = (২০,০০০ \times ৫০) - (১০,০০০ \times ৫০) = ১০,০০,০০০ - ৫,০০,০০০ = ৫,০০,০০০ \text{ টাকা।}$$

$$২৬. \text{সমছেদ বিন্দু (এককে)} = \frac{\text{স্থায়ী ব্যয়}}{\text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়}} = \frac{২,০০,০০০}{৫০ - ৩০} = ১০,০০০ \text{ একক।}$$

### ৯০. বাংলাদেশ নৌবাহিনী (বিএন) স্কুল এন্ড কলেজ, খুলনা

১	M	২	M	৩	K	৪	L	৫	M	৬	L	৭	K	৮	M	৯	M	১০	L	১১	K	১২	K	১৩	M	১৪	M	১৫	L
১৬	K	১৭	K	১৮	N	১৯	M	২০	K	২১	N	২২	M	২৩	K	২৪	M	২৫	K	২৬	L	২৭	N	২৮	M	২৯	M	৩০	N

৩. ব্যাখ্যা: ৩. অর্থায়নের কার্যাবলিগুলো হলো তহবিল সংগ্রহ, মূলধন বাজেটিং সিদ্ধান্ত, স্বল্পমেয়াদি সম্পদ ব্যবস্থাপনা ও তহবিল বণ্টন।

৮. সম আয়-ব্যয় বিন্দু =  $\frac{৩,০০,০০০}{৭০০ - ৪০০} = ১০০০$  একক।

১০. ২/১০ এর অর্থ হলো ১০ দিনের মধ্যে অর্থ পরিশোধ করলে ২% বাট্টা পাবে।

১২. বাংলাদেশের দুটি স্টক এক্সচেঞ্জ হলো ঢাকা স্টক এক্সচেঞ্জ ও চট্টগ্রাম স্টক এক্সচেঞ্জ।

২১. অগ্রাধিকার শেয়ারে লভ্যাংশের হার নির্দিষ্ট থাকে।

২৬. সম আয়-ব্যয় বিন্দু =  $\frac{\text{স্থায়ী ব্যয়}}{\text{এককপ্রতি বিক্রয়মূল্য} - \text{এককপ্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়}} = \frac{১৮০০}{১০ - ৪} = ৩০০$  একক।

### ৯১. ঝালকাঠি সরকারি কলেজ

১	N	২	M	৩	K	৪	N	৫	K	৬	N	৭	L	৮	N	৯	L	১০	K	১১	M	১২	L	১৩	K	১৪	K	১৫	M
১৬	L	১৭	N	১৮	N	১৯	N	২০	L	২১	L	২২	K	২৩	K	২৪	M	২৫	K	২৬	L	২৭	N	২৮	M	২৯	M	৩০	N

১. ব্যাখ্যা: ৩. মাসিক চক্রবৃদ্ধিতে ১২ বার চক্রবৃদ্ধি হয় বিধায়  $m = ১২$  বার।

৬. ঋণের ব্যয় করবাদযোগ্য বিধায় এটি কর হার দ্বারা প্রভাবিত হয়।

৭. বার্ষিক সুদ =  $১,৬০০ \times ৫\% = ৮০$  টাকা।

সু ৩ বছরে পরিশোধ করতে হবে =  $(৮০ \times ৩) = ২৪০$  টাকা।

১৪. ১ বছরের জন্য ঋণের পরিকল্পনা করায় তিনি অবশ্যই স্বল্পমেয়াদি ঋণ গ্রহণ করবেন।

২০. চক্রবৃদ্ধি হলো অর্থের ভবিষ্যৎ মূল্য নির্ণয় প্রক্রিয়া অপরদিকে, বাট্টাকরণ হলো অর্থের বর্তমান মূল্য নির্ণয় প্রক্রিয়া।

৩০. গড় বিনিয়োগ =  $\frac{\text{প্রাথমিক বিনিয়োগ} + \text{ভগ্নাবশেষ মূল্য}}{২} = \frac{৮০ + ০}{২} = ৪০$  লক্ষ টাকা।