# Rahamania Mission

1<sup>st</sup> Summative Evaluation Class- IX , Sub: P.Sc. , F.M-40 ,

### বিভাগ-ক

ক. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করঃ

P={XP

- 1.পারসেক কীসের একক? (সময়/দূরত্ব/কম্পাঙ্ক/ভর)
- 2.যে রাশির একক তিনটি মূল একক দ্বারা গঠিত, তা হল-(ত্বরন/দুতি/ঘনত্ব/ভরবেগ)
- 3.CGS,SI, এবং FPS পদ্ধতিতে কোন মৌলিক রাশির একক একই? (দৈর্ঘ/ভর/সময়/বল)
- 4.একটি বস্তুকনা সম দ্রুতিতে গতিশীল কনাটির গতিবেগ– (ধ্রবক/পরিবর্তনশীল/পরিবর্তন হতে পারে, না হতেও পারে/কোনটিয় নয়)
- 5.একটি কনা r ব্যাসার্ধের বৃত্তাকার পথের অর্ধেক অতিক্রম করলে কনাটির সরণ হবে– (2πr/πr/r/2r)
- 6.কোন বলের প্রভাবে নিউক্লিয়াস ভেঙ্গে যায় না? (মাধ্যাকর্ষন/স্থির তড়িৎ বল/নিউক্লিয়ার বল/ কোনটিই নয়)
- 7.পরমানুর সবচেয়ে হালকা কনা হল-(প্রোটন/ইলেকট্রন/নিউট্রন/মেসন)

## বিভাগ–খ

খ. ৯টি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

১x৯=৯

- 1.বলের মাত্রীয় সংকেত কী?
- 2.একটি মাত্রাবিহীন রাশির নাম লেখ যার একক আছে।
- 3.নিউটনের কোন গতি সূত্র থেকে বলের পরিমাপ করা যায়?
- 5.CI পরমানুর ইলেকট্রন বিন্যাস লেখ।
- 6.দুটি লব্ধ রাশির নাম লেখ।
- 7. নিউট্রন বিহীন পরমানুর নাম লেখ।
- ৪.আইসোটনের উদাহরন দাও।
- 9.কোনো মৌলের Lকক্ষপথে কটি ইলেকট্রন থাকতে পারে? বিভাগ–গ
- গ. যে কোন ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ ২x৬=১২
- 1.লম্ভন ভুল কী?
- 2.মহাশূন্যে প্রতিক্রিয়া বল না পেলেও রকেট চলে কীভাবে?

# Rahamania Mission

1<sup>st</sup> Summative Evaluation Class- IX , Sub: P.Sc. , F.M-40 ,

### বিভাগ-ক

ক. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করঃ

P=CXP

- 1.পারসেক কীসের একক? (সময়/দূরত্ব/কম্পাঙ্ক/ভর)
- 2.যে রাশির একক তিনটি মূল একক দ্বারা গঠিত, তা হল-(ত্বরন/দুতি/ঘনত্ব/ভরবেগ)
- 3.CGS,SI, এবং FPS পদ্ধতিতে কোন মৌলিক রাশির একক একই? (দৈর্ঘ/ভর/সময়/বল)
- 4.একটি বস্তুকনা সম দ্রুতিতে গতিশীল কনাটির গতিবেগ– (ধ্রুবক/পরিবর্তনশীল/পরিবর্তন হতে পারে, না হতেও পারে/কোনটিয় নয়)
- 5.একটি কনা r ব্যাসার্ধের বৃত্তাকার পথের অর্ধেক অতিক্রম করলে কনাটির সরণ হবে– (2πr/πr/r/2r)
- 6.কোন বলের প্রভাবে নিউক্লিয়াস ভেঙ্গে যায় না? (মাধ্যাকর্ষন/স্থির তড়িৎ বল/নিউক্লিয়া্র বল/ কোনটিই নয়)
- 7.পরমানুর সবচেয়ে হালকা কনা হল-(প্রোটন/ইলেকট্রন/নিউট্রন/মেসন)

#### বিভাগ-খ

খ. ৯টি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

ΣXည်=ည်

- 1.বলের মাত্রীয় সংকেত কী?
- 2.একটি মাত্রাবিহীন রাশির নাম লেখ যার একক আছে।
- 3.নিউটনের কোন গতি সূত্র থেকে বলের পরিমাপ করা যায়?
- 4.1 ডাইন= নিউটন।
- 5.CI পরমানুর ইলেকট্রন বিন্যাস লেখ।
- 6. দুটি লব্ধ রাশির নাম লেখ।
- 7.নিউট্রন বিহীন পরমানুর নাম লেখ।
- ৪.আইসোটনের উদাহরন দাও।
- 9.কোনো মৌলের Lকক্ষপথে কটি ইলেকট্রন থাকতে পারে? বিভাগ–গ
- গ. যে কোন ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ ২x৬=১২
- 1.লম্ভন ভুল কী?
- 2.মহাশূন্যে প্রতিক্রিয়া বল না পেলেও রকেট চলে কীভাবে?

- 3.কার্বন স্কেলে পারমানবিক গুরুত্বের সংজ্ঞা দাও।
- 4.নিউক্লিয় বল কী?
- 5.একটি গাড়ি স্থির অবস্থা থেকে 5 m/s² সমত্বরনে চলতে শুরু করলে 10 সেঃ গাড়িটি কত দূরত্ব যাবে?
- 6.ক্ষেলার রাশি ও ভেক্টর রাশির মধ্যে পার্থক্য লেখ।
- 7.নিউটন ও ডাইনের মধ্যে সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা কর। বিভাগ-ঘ
- ঘ. যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ ৩x৪=১২
- $1.V^2 = U^2 + 2as$  সমীকরনটি প্রতিষ্ঠা করো যেখানে প্রতীক গুলি প্রচলিত অর্থ বহন করে।
- 2. 20 পরমানু ক্রমাঙ্ক ও 40 ভর সংখ্যা বিশিষ্ট মৌলের পরমাণুর ইলেকট্রন বিন্যাস লেখ ও মৌলটি চিহ্নিত করো। পরমাণুটিতে নিউক্লিয়াস সংখ্যা কত?  $Ca^{2+}$  আয়নে ইলেকট্রন সংখ্যা কত?
- 3.লব্ধ একক কী? তুলা যন্ত্রের সুবেদিতার শর্ত লেখ।
- 4.ক্ষেলের সাহায্যে বইয়ের একটি পৃষ্ঠার বেধ কীভাবে নির্নয় করবে? ঘনত্ব কাকে বলে?
- 5.রাদারফোর্ডের পরমাণু ত্রুটি লেখ। বোর তত্বটি লেখ।

- 3.কার্বন স্কেলে পারমানবিক গুরুত্বের সংজ্ঞা দাও।
- 4.নিউক্লিয় বল কী?
- 5.একটি গাড়ি স্থির অবস্থা থেকে 5 m/s² সমত্বরনে চলতে শুরু করলে 10 সেঃ গাড়িটি কত দূরত্ব যাবে?
- 6.স্কেলার রাশি ও ভেক্টর রাশির মধ্যে পার্থক্য লেখ।
- 7.নিউটন ও ডাইনের মধ্যে সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা কর। বিভাগ-ঘ
- ঘ. যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ ৩x8=5২  $1.V^2=U^2+2as$  সমীকরনটি প্রতিষ্ঠা করো যেখানে প্রতীক গুলি প্রচলিত অর্থ বহন করে।
- 2. 20 পরমানু ক্রমাঙ্ক ও 40 ভর সংখ্যা বিশিষ্ট মৌলের পরমাণুর ইলেকট্রন বিন্যাস লেখ ও মৌলটি চিহ্নিত করো। পরমাণুটিতে নিউক্লিয়াস সংখ্যা কত?  $Ca^{2+}$  আয়নে ইলেকট্রন সংখ্যা কত?
- 3.লব্ধ একক কী? তুলা যন্ত্রের সুবেদিতার শর্ত লেখ।
- 4.ক্ষেলের সাহায্যে বইয়ের একটি পৃষ্ঠার বেধ কীভাবে নির্নয় করবে? ঘনত্ব কাকে বলে?
- 5.রাদারফোর্ডের পরমাণু ত্রুটি লেখ। বোর তত্বটি লেখ।