

Book For  
Bihar Staff Selection Commission



BSSC Inter level Exam Math Sample Paper 2017



Visit our websites:

-----  
[www.Couponlal.com](http://www.Couponlal.com)

[www.Myexamportal.com](http://www.Myexamportal.com)

[www.Examlal.com](http://www.Examlal.com)

| [www.Joblal.com](http://www.Joblal.com)

| [www.joinexam.in](http://www.joinexam.in)

| [www.examyoud.com](http://www.examyoud.com)

(1) एक पेंसिल का अंकित मूल्य 12 रू. | इस पर 15% की बढ़ा दिया जाता है | एक दूसरा बढ़ा भी दिया जाता है | जिससे पेंसिल का वि.मू. 8.16 रू. हो जाता है तो दूसरे बढ़े की दर क्या है ?

[A] 12%

[B] 15%

[C] 20%

[D] 34%

**Answer : [C]**

**Explanation:**  $=12 \times 85/100 \times x/100 = 8.16$   $x=80\%$  तो छूट  $=100-80 = 20\%$

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(2) किसी राशि पर किसी दर के अनुसार एक दिए हुए समय के लिए साधारण ब्याज और बढ़ा क्रमशः 24 रू. और 22 रू. है | वह राशि होगी?

[A] 264

[B] 432

[C] 389

[D] 908

**Answer : [A]**

**Explanation:** राशि  $= T.D. \times S.I. / S.I. - T.D. = 24 \times 22 / 24 - 22 = 264$  रू.

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(3) यदि 2 वर्ष 6 महीनों के बाद देय 161 रू. पर वास्तविक बढ़ा 21 रू. है तो ब्याज की दर क्या होगी ?

[A] 6%

[B] 7%

[C] 9%

[D] 2%

**Answer : [A]**

**Explanation:**  $(161-21)$  रू. अर्थात् 140 रू. पर 2 वर्ष 6 महीनों के लिए ब्याज 21 रू. है | ब्याज दर  $\% = 21 \times 100 / 140 \times 5/2 = 6\%$

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(4) किसी वस्तु जिसका अंकित मूल्य 650 रू. को 572 रू. में बेचा गया है | दिया गया बढ़ा है ?

[A] 34%

[B] 12%

[C] 6%

[D] 17%

**Answer : [B]**

**Explanation:** अभिष्ट बढ़ा  $= 650 - 572 / 650 \times 100 = 78 / 650 \times 100 = 12\%$

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(5) 40%, 30% व 20% का एक समतुल्य बढ़ा है ?

[A] 66.4%

[B] 78%

[C] 90%

[D] 45%

**Answer : [A]**

(6) यदि दो शंकुओं के आयतनों का अनुपात 2:3 है और उनके आधारों की त्रिज्याओं का अनुपात 1:2 हो, तो उनकी ऊँचाईयों का अनुपात क्या होगा ?

- [A] 3:8  
[B] 1:2  
[C] 9:23  
[D] 8:3

Answer : [D]

(7) एक बेलनाकार लोहे की छड़, जिसकी ऊँचाई उसके अर्धव्यास की 4 गुनी है को पिघलाकर छड़ के अर्धव्यास वाले गोलों में ढाला गया है। गोलों की संख्या होगी ?

- [A] 1  
[B] 3  
[C] 7  
[D] 8

Answer : [B]

**Explanation:** बेलन की ऊँचाई =  $4 \times \text{त्रिज्या} = 4r$  बेलनाकार छड़ का आयतन =  $\frac{22}{7} \times r^2 \times h = \frac{22}{7} \times r^2 \times (4r) = 4 \times \frac{22}{7} \times r^3$  गोलों की त्रिज्या =  $r$  गोलों का आयतन =  $\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times r^3$  गोलों की संख्या =  $\frac{4 \times \frac{22}{7} \times r^3}{\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times r^3} = 3$

(8) 15 सेमी. भुजा वाले किसी घन में से 3 सेमी. भुजा वाले कुल कितने घन काटे जा सकते हैं ?

- [A] 56  
[B] 125  
[C] 67  
[D] 389

Answer : [B]

**Explanation:** 15 सेमी भुजा वाले घन का आयतन =  $15 \times 15 \times 15$  सेमी<sup>3</sup> 3 सेमी भुजा वाले घन का आयतन =  $3 \times 3 \times 3$  सेमी<sup>3</sup> छोटे घनों की संख्या =  $\frac{15 \times 15 \times 15}{3 \times 3 \times 3} = 125$

(9) एक शंकु की ऊँचाई तथा उसके आधार के अर्धव्यास दोनों में 100% की वृद्धि की जाती है। शंकु के आयतन में वृद्धि का प्रतिशत होगा ?

- [A] 700%  
[B] 300 %  
[C] 129%  
[D] 900%

Answer : [A]

**Explanation:** शंकु के ऊँचाई तथा त्रिज्या को 100% से बढ़ाने पर आयतन 8 गुना हो जाता है। % वृद्धि =  $8x - x/x \times 100 = 700\%$

(10) एक खिलौना किसी गोलाकार पिंड पर आरोपित शंकु के रूप में है। गोलाकार पिंड और शंकु की त्रिज्या 3 सेमी. है और शंकु की ऊँचाई 4 सेमी है। खिलौने का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल है ?

- [A] 23.78 सेमी  
[B] 73 सेमी

[C] 12 सेमी

[D] 75.43 सेमी

**Answer : [D]**

**Explanation:** शंकु की तिर्यक ऊँचाई  $l = 5$  सेमी खिलौने का वक्रपृष्ठ  $= 22/7 r (r+l) = 22/7 * 3(3+5) = 22/7 * 3 * 8 = 528/7 = 75.43$  सेमी.

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(11) 12 सेमी. व्यास वाले सीसे के एक गोले को पिघलाकर तीन छोटे आकार के गोले बनाए गए हैं, जिनके व्यासों का अनुपात 3:4:5 है | सबसे छोटे गोले की त्रिज्या होगी ?

[A] 3 सेमी

[B] 7 सेमी

[C] 9 सेमी

[D] 12 सेमी

**Answer : [A]**

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(12) नैना का वजन मीना के वजन का 140% है | रीना का वजन, लीना के वजन का 90% है | लीना का वजन मीना के वजन का दूगुना है | तदनुसार यदि नैना का वजन रीना के वजन का  $x\%$  हो तो  $x$  का मान क्या है ?

[A] 234/5

[B] 700/9

[C] 678/9

[D] 290/7

**Answer : [B]**

**Explanation:** नैना मीना रीना लीना 140 100 100 90 7 : 5 : 10 : 9 = 7/9 \* 100 = 700/9

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(13) 800 का 20% क्या होगा ?

[A] 128

[B] 160

[C] 786

[D] 564

**Answer : [B]**

**Explanation:**  $800 * 20/100 = 160$

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(14) 25 लीटर नमक के एक घोल में नमक की मात्रा 6% है | तदनुसार उस घोल में कितना पानी और मिला दिया जाए कि नमक की मात्रा 5% हो जाए ?

[A] 2

[B] 4

[C] 7

[D] 5

**Answer : [D]**

**Explanation:** नये घोल में % मात्रा = दी गई मात्रा \*% मात्रा / दी गई मात्रा - डाली गई मात्रा =  $S = 25 * 6 / 25 + x = 25 + x = 30 = x = 30 - 25 = 5$  लीटर

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

(15) किसी चुनाव में दो प्रत्याशी थे जिनमें एक प्रत्याशी को 70% मत प्राप्त हुए तो हारने वाले को 2000 मत कम प्राप्त हुए तो बताओ जीतने वाले प्रत्याशी को कितने मत मिले?

[A] 7865

[B] 4532

[C] 2369

[D] 3500

**Answer : [D]**

**Explanation:** हारने वाले को कम मिलते हैं =  $70-30=40\%$  अर्थात्  $40\% = 2000$  जीतने वाले =  $70/40 * 2000 = 3500$

---

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

---

(16) जल से भरे एक पात्र का वजन 40 किलोग्राम है जब वह आधा भरा होता है तो वजन 30 किलोग्राम है | तो खाली पात्र का वजन कितना है |

[A] 23 kg

[B] 78 kg

[C] 20 kg

[D] 90 kg

**Answer : [C]**

**Explanation:** आधे भरे जल का वजन =  $40-30=10$  किलोग्राम पात्र का वजन =  $30-10=20$  kg

---

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

---

(17) सभी 3 अंकीय संख्याओं का योग है -

[A] 8906

[B] 4532

[C] 1899

[D] 494550

**Answer : [D]**

**Explanation:** 100 से 999 तक संख्याओं का योग = योग \* (अन्तर + 1) / 2 =  $(100+999)*(999-100+1)/2 = 1099 * 900/2 = 494550$

---

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

---

(18)  $(6.5 * 6.5 - 45.5 + 3.5 * 3.5)$  किसके बराबर है ?

[A] 5

[B] 2

[C] 6

[D] 9

**Answer : [D]**

**Explanation:**  $6.5 * 6.5 - 45.5 + 3.5 * 3.5 = (6.5)^2 - 2 * 6.5 * 3.5 + (3.5)^2 = (6.5-3.5)^2 = (3)^2 = 9$

---

[www.myexamportal.com](http://www.myexamportal.com) | [www.couponlal.com](http://www.couponlal.com) | [www.examlal.com](http://www.examlal.com) | [www.joblal.com](http://www.joblal.com) | [www.examy.com](http://www.examy.com)

---

(19)  $(1/1 * 2 + 1/2 * 3 + 1/3 * 4 + \dots + 1/9 * 10)$  बराबर है -

[A] 0.9

[B] 3

[C] 7

[D] 2

**Answer : [A]**

(20)  $(0.1 * 0.01 * 0.001 * 10^7)$  बराबर है

[A] 124

[B] 678

[C] 10

[D] 23

**Answer : [C]**